

BERICHTE UND ARBEITEN AUS DER
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK GIESSEN

11

H.G. Horn

Die Dokumentation
in der
Landbauwissenschaft

GIESSEN
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK 1967

Hans-Günter Horn

**Die Dokumentation
in der
Landbauwissenschaft**

Giessen 1967

Universitätsbibliothek

Fotodruck der Universitätsbibliothek Gießen

Diese Arbeit wurde dem Bibliothekar-Lehrinstitut
des Landes Nordrhein-Westfalen in Köln zur Prüfung
für den höheren Dienst an wissenschaftlichen Bi-
bliotheken im Herbst 1967 vorgelegt. Vor der Druck-
legung erfolgte eine Überarbeitung einzelner Stellen.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
 Teil I	
Vorwort	
1. Einleitung	1
2. Begriff, Aufgabe und Bedeutung der Dokumentation	4
3. Das dokumentarisch zu bearbeitende Schrifttum	7
4. Entwicklung der Landbaudokumentation	17
5. Die Organisation der kooperativen Landbaudokumentation in der BRD	20
5.1. Zentralstelle für Dokumentation beim Forschungsrat für ELF	20
5.2. Die einzelnen Dokumentationsstellen	27
6. Arbeitsablauf in den einzelnen Abteilungen der Dokumentationsstellen	36
6.1. Abt. Literaturbeschaffung und -erfassung	36
6.2. Abt. Auswertung und Redaktion	40
6.3. Abt. Schreiben	42
6.4. Abt. Reprographie	43
6.5. Abt. Verteilung und Versand	44
6.6. Abt. Speicherung und Recherche	44
6.7. Abt. Datenverarbeitung	46
7. Die in der Landbaudokumentation angewendeten Methoden	48
7.1. Ordnungssysteme	48
7.1.1. Schlagwortmethode	48
7.1.2. Klassifikationssysteme	54

VI

	Seite
7.1.2.1. Dezimalklassifikation	54
7.1.2.2. Eigene Klassifikationssysteme	58
7.2. Speicherung	60
7.2.1. Lochkarten-Verfahren	62
7.2.1.1. Handlochkarten-Verfahren	62
7.2.1.2. Maschinenlochkarten-Verfahren	67
7.2.2. Verfahren mit elektronischer Datenverarbeitung	70
8. Die Zusammenarbeit zwischen Bibliotheken und Dokumentationsstellen	74
9. Schlußbetrachtung	84

Teil II

Porträts der untersuchten Dokumentations- stellen der kooperativen Landbaudokumen- tation	94
Porträts von Dokumentationsstellen außerhalb der kooperativen Landbau- dokumentation	126
Dokumentationsstellen, die sich in der Planung oder im Aufbau befinden bzw. den Fragebogen nicht beantwortet haben	131
Literaturverzeichnis	134
Verzeichnis der Anlagen nebst Erklärungen	142
Anlagen	
Register der Hauptfachgebiete	
Ortsregister	

Vorwort

Hiermit möchte ich allen danken, die mich bei der Anfertigung dieser Arbeit unterstützt haben.

Mein Dank gilt zunächst den Leitern der Dokumentationsstellen für das Ausfüllen der Fragebogen und die gewährte persönliche Aussprache.

Ebenso bin ich den Leitern und Mitarbeitern zahlreicher Dienststellen und Bibliotheken für ihre bereitwilligen Auskünfte zu Dank verpflichtet.

Danken möchte ich auch dem Forschungsrat für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bad Godesberg, dem Institut für Dokumentationswesen, Frankfurt/M., der Abteilung Zentralbibliothek der Landbauwissenschaft der UB Bonn, dem Forschungsinstitut für Rationalisierung an der TH Aachen sowie allen Autoren, die mir Sonderdrucke ihrer Veröffentlichungen überlassen haben.

In gleichem Maße fühle ich mich dem Direktor der Universitätsbibliothek Gießen, Herrn Dr. J. Schawe, verpflichtet für sein Entgegenkommen, diese Untersuchung in die "Berichte und Arbeiten aus der Universitätsbibliothek Gießen" aufzunehmen.

1. Einleitung

Die vorliegende Arbeit soll einen Überblick über die Aufgaben, die Organisation und den derzeitigen Stand des Ausbaues der Dokumentation in der Landbauwissenschaft der Bundesrepublik Deutschland geben. Zu diesem Zwecke werden die einzelnen Stellen, die Dokumentation betreiben, beschrieben, ihre Fachgebiete, ihre Methoden und ihre Arbeitsergebnisse im einzelnen erläutert.

Zur Erfassung der benötigten Unterlagen diente eine Umfrage mittels eines Fragebogens bei den einzelnen Dokumentationsstellen.

Name und Anschrift der Stellen wurden dem Verzeichnis "Forschungsstätten der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland" entnommen, dessen 3. Auflage 1966 vom Forschungsrat für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten herausgegeben wurde. Auf Grund von Angaben des Forschungsrates erhöhte sich die Zahl der Stellen um 4 und durch eigene Erkundigungen um weitere 2 Stellen; andererseits hat von den 32 in dem Verzeichnis aufgeführten Dokumentationsstellen inzwischen eine ihre praktische Auswertungsarbeit eingestellt, so daß insgesamt 37 Stellen anzuschreiben waren.

Hiervon beantworteten den Fragebogen schriftlich

20 Stellen

Mündlich bzw. fernmündlich

2 Stellen,

so daß Angaben von insgesamt

22 Stellen

vorliegen, darunter von 17 Dokumentationsstellen der kooperativen Dokumentation für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Veterinärmedizin

Keine Beantwortung des Fragebogens erfolgte von

2 Stellen

Die Beantwortung lehnte ab

1 Stelle

Nicht im Bereich der Landbau- wissenschaft oder nur auf einem Teilgebiet dokumentieren	4 Stellen
Die Dokumentationstätigkeit noch nicht aufgenommen haben	6 Stellen
Dokumentation nur für das eigene Institut betreibt	1 Stelle
Als Abteilung einer anderen Doku- mentationsstelle erwies sich	<u>1 Stelle</u>
Insgesamt	15 Stellen

Die Landbaudokumentation in der Bundesrepublik Deutschland wird im wesentlichen von Dokumentationsstellen durchgeführt, die im System der kooperativen Dokumentation zusammengeschlossen sind. Sie umfassen alle Fachgebiete, veröffentlichen laufend ihre Arbeitsergebnisse und erteilen Anfragenden auf spezielle Fachfragen Auskunft. Daher hat sich die Untersuchung in erster Linie mit diesen Stellen zu befassen.

Um die Ergebnisse der Umfrage durch persönliche Eindrücke zu vertiefen und einen besseren Einblick in die Methoden und den Arbeitsablauf zu erhalten, wählte ich verschiedene besonders charakteristische Dokumentationsstellen für eine weitere direkte Untersuchung an Ort und Stelle aus.

1. Die Dokumentationsstelle der Universität Hohenheim, als Beispiel für eine größere Stelle, die schon seit mehreren Jahren tätig ist,
2. die Dokumentationsstelle der Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie in Bonn als Beispiel für eine jüngere Einrichtung, die noch in der Anlaufphase steht,
3. die Dokumentationsstelle der Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege in Bad Godesberg als Beispiel für eine dem Bund unterstehende Stelle und

4. die Dokumentationsstelle am Institut für Ernährungswissenschaft der Justus Liebig-Universität Gießen, als Beispiel für eine Stelle, die weitgehend mechanisiert ist und zur Zeit mit Maschinenlochkarten arbeitet.

Weiterhin wurden die Dokumentationsstelle der Arbeitsgemeinschaft Landwirtschaftliches Bauwesen, Frankfurt/Main und zwei kleinere Stellen an Instituten der Veterinär-Medizinischen Fakultät der Justus Liebig-Universität Gießen aufgesucht.

2. Begriff, Aufgabe und Bedeutung der Dokumentation

Unter Dokumentation versteht man nach der Fassung der Fédération Internationale de Documentation (FID) die Sammlung, die Aufbewahrung, Klassifizierung und Auswahl, Verbreitung und Nutzbarmachung aller Art von Information (1) *). Die Deutsche Gesellschaft für Dokumentation hat folgende Definition festgelegt: "Dokumentation heißt: Dokumente systematisch zusammenführen, aufschließen und nutzbar machen" (2).

Die unterschiedliche Auffassung der Fachleute in den verschiedenen Ländern hinsichtlich Umfang und Arbeitsbereich der Dokumentation führte in den letzten Jahren zu lebhafter Diskussion über die Frage der Begriffsbestimmung (3). Zu einer endgültigen Klärung ist es bisher noch nicht gekommen (4,5).

Im neueren Sprachgebrauch unterscheidet man zunehmend zwischen Dokumentation und Information als Nutzung des dokumentierten Materials (6).

In den USA wird der Begriff Dokumentation immer mehr von dem Begriff "Information Retrieval" verdrängt. Dieser Wandel des Ausdrucks ist symptomatisch dafür, daß gegenüber dem Archivieren von Informationen das Suchen und Wiederauffinden von Informationen mit der wachsenden Zahl der zu speichernden Meldungen in den Vordergrund des Interesses rückt (7).

*) Ausführliche Literaturangaben finden sich im Literaturverzeichnis.

(1) Aktionsprogramm der FID, S.9.

(2) Pietsch, E.: Die künftige Entwicklung der Dokumentation, S. 287.

(3) Pietsch, E.: Grundfragen der Dokumentation, S.24-37.

(4) Bernstein, H.H. und S. Gabbai: Inquiry on... Documentation systems.... S.1.

(5) Meyer-Uhlenried, K.H.: Ergebnisse der EURATOM-Umfrage ...S.5.

(6) Mertens, P.: Betriebliche Dokumentation... S.3.

(7) Woitschach, M.: Automatische Bibliothek. S.1274.

Unabhängig von den unterschiedlichen Auffassungen über den Begriff der Dokumentation kann man die Aufgaben der Dokumentation darin sehen, einen Überblick über bereits geleistete wissenschaftliche Arbeit zu geben sowie kurzfristig und erschöpfend über die neuesten Erkenntnisse zu unterrichten.

In der Dokumentationstätigkeit lassen sich zwei Formen unterscheiden:

1. Unterrichtung der Fachwissenschaftler über das laufend erscheinende Schrifttum, das überwiegend aus Zeitschriftenaufsätzen besteht. Man spricht in diesem Fall von periodischer oder aktiver Dokumentation (8), da die Arbeit ohne Auftrag oder eine bestehende Anfrage eines Interessenten gemacht wird.
2. Erledigung von erbetenen Auskünften über ein spezielles Fachproblem durch den Nachweis der bisher hierüber erschienenen Veröffentlichungen. Diese Form nennt man aperiodische oder passive Dokumentation (9), da für die Arbeit ein besonderer Auftrag von anderer Seite vorliegen muß.

Die Bedeutung der Dokumentation als Mittel zur Rationalisierung der geistigen Arbeit und ihre Notwendigkeit sowohl für Wissenschaft und Technik, als auch für die gesamte Volkswirtschaft ist nicht nur von den Wissenschaftlern und Fachkräften selbst, sondern von den verantwortlichen Regierungsstellen in der Bundesrepublik (10,11) und auch im Ausland (12) erkannt worden; ihre staatliche Förderung wird als notwendig erachtet.

-
- (8) Loosjes, Th.P.: Dokumentation wiss.Literatur, S.5-6.
 (9) Loosjes, Th.P.: wie unter (8), S.6.
 (10) Untersuchung über die wiss.Dokumentation...S.2.
 (11) Lechmann, H.: Dokumentation und Information...S.158.
 (12) Weinberg, A.M.: Wissenschaft, Regierung.... S.24.

Der Nutzen der Dokumentation läßt sich kaum ermitteln. Jedenfalls ist sicher, daß bei fehlender Dokumentation erhebliche Mittel durch Doppelarbeit unnötig ausgegeben werden. In den USA sollen 1959 ca. 5 Milliarden DM für Forschungsarbeiten ausgegeben worden sein, die bereits an anderer Stelle durchgeführt oder zum Teil schon patentiert worden waren. Im allgemeinen wird der Aufwand für Doppelspurigkeit und Wiederholungen mangels Dokumentation auf wenigstens 10% der Forschungsausgaben geschätzt (13).

(13) Untersuchung über die wissenschaftl. Dokumentation
....S.24

3. Das dokumentarisch zu bearbeitende Schrifttum

Seit etwa 50 Jahren ist in Deutschland eine starke Verlagerung im wissenschaftlichen Publikationswesen festzustellen. Neue Forschungsergebnisse erscheinen nicht mehr in abgeschlossenen Monographien, sondern in laufenden Veröffentlichungen, insbesondere in Zeitschriften. Die Monographie kann heute mit der kurzen Aktualitätsspanne (14) der Forschungsergebnisse nicht mehr Schritt halten und dient fast nur noch dem rezeptiven Studium. Deshalb haben in den letzten Jahren die Zeitschriften im gesamten Gebiet der reinen und der angewandten Naturwissenschaften, also auch in der Technik und in der Landbauwissenschaft eine starke zahlenmäßige Vermehrung erfahren und gleichzeitig eine Wandlung durchgemacht. Im Gegensatz zu ihrer früheren Hauptaufgabe der Nachrichtenvermittlung übernehmen sie heute mehr und mehr die Veröffentlichungsfunktion des Buches (15). Das Verhältnis von Buch und Zeitschriftenliteratur spiegelt sich beispielsweise im Bestand der Library of Congress wieder: 75% des Materials trug im Jahre 1954 "serial charakter" (16). Auf den Gebieten der Naturwissenschaft und Technik erscheinen etwa 90% aller Veröffentlichungen in den Fachzeitschriften (17). Im engeren Bereich der Landbauwissenschaft besteht die Literatur im Durchschnitt ebenfalls zu 90% aus Zeitschriften (18). Allerdings sind die Verhältnisse

(14) Rehm, M.: Die Publikationsformen....S.13.

(15) Loosjes, Th.P.: Dokumentation... S.12.

(16) Osborn, A.D.: The future of the Union list...
S.118.

(17) Müller, C.E.: Dokumentation als Beitrag
S. 158.

(18) Griesau, H.D.: Die Dokumentation landbauwissenschaftlicher Literatur, S.84.

in den Einzeldisziplinen unterschiedlich. In den wirtschafts- und geisteswissenschaftlich ausgerichteten Fachgebieten ist der Anteil der Monographien am Gesamtschrifttum (19) höher als in den naturwissenschaftlich-technischen Gebieten.

Die Ursachen für diese Umschichtung sind vielgestaltig. Neben ökonomischen spielen auch technische und andere Fragen eine Rolle. Einmal verlangt die Herausgabe von Druckerzeugnissen von dem Verleger große Investitionen. Damit das hohe Anlagekapital und die modernen Druckmaschinen auch technisch und wirtschaftlich rationell genutzt werden, ist es erforderlich, jede Veröffentlichung in möglichst großer Auflage herauszubringen. Das kann nur durch Zusammenfassung einer Anzahl kleinerer Einheiten zu einer Veröffentlichung erreicht werden; dies Verfahren wird heute bei der Herausgabe von wissenschaftlichen Zeitschriften angewandt. Die Veröffentlichung in einer wissenschaftlichen Zeitschrift dient zunächst der Bekanntgabe neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse, daneben auch der Feststellung der Priorität (20).

Die Landbauwissenschaft berücksichtigt als Brückenwissenschaft eine große Zahl von Einzeldisziplinen, deren Literatur weit verstreut ist. Als Fach der angewandten Naturwissenschaft steht sie in enger Verflechtung mit allen Gebieten der Naturwissenschaft, ebenso bestehen Beziehungen zu der Medizin und der Veterinärmedizin, zu der Technik, weiterhin aber auch zu den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Die Landbauwissenschaft schließt viele Fächer aus diesen Bereichen in ihre Forschungstätigkeit mit ein. Daher ergibt sich eine sehr starke Streuung der für die landwirtschaftliche Forschung wichtigen Literatur. Dementsprechend müssen bei der Literaturerfassung die Publikationsorgane dieser Grundla-

(19) Haendler, H.: Bericht über die Entwicklung...1966.

(20) Loosjes, Th.P.: Dokumentation.....S.13.

gen- und Randgebiete mit erfaßt werden.

Bei dieser außerordentlichen Vielgestaltigkeit der Literatur auf dem Gebiet der Landbauwissenschaft kann eine Dokumentationsstätigkeit erst dann sinnvoll und nützlich werden, wenn zuvor ein Überblick über die Art und den Umfang des in dem betreffenden Fachgebiet erscheinenden, dokumentationswürdigen Schrifttums erarbeitet wurde. Derartige Untersuchungen sind für das Gesamtgebiet der Landbauwissenschaft, für die Hauswirtschaft, die Milchwirtschaft und auf internationaler Ebene für das Gebiet der Lebensmittelwissenschaft und -technologie durchgeführt worden.

Bei der Analyse hat man verschiedene Prinzipien für die Einteilung der Literatur herangezogen. Die Gliederung erfolgte nach dem sachlichen Inhalt, der äußeren Form und der Funktion der Literatur im Hinblick auf den angesprochenen Interessentenkreis. Zum Teil hat man auch die regionale Verteilung bzw. Aufgliederung nach Sprachen untersucht. Auf Grund der gewonnenen Ergebnisse wurde eine Prüfung und Auswahl der Publikationen hinsichtlich ihrer Dokumentationswürdigkeit vorgenommen. Die Untersuchungen beschränkten sich - entsprechend der erwähnten Konzentrierung der wissenschaftlich relevanten Forschungsergebnisse - im wesentlichen auf die Zeitschriften. Hinsichtlich der Informationsaufgabe für einen bestimmten Interessentenkreis nehmen die einzelnen Autoren eine, etwas differierende Einteilung der Zeitschriften in verschiedene Typen vor. HANSEN (21) unterscheidet vier Kategorien von Veröffentlichungsorganen:

1. Die speziellen wissenschaftlichen Zeitschriften, das heißt solche Zeitschriften, die nur für dieses eng begrenzte Wissensgebiet erscheinen (z.B. "Die Phosphorsäure").

(21) Hansen, K.: Zur Erfassung und zum Nachweis....
S.7.

2. Die fachwissenschaftlichen Zeitschriften, die jeweils ein großes Fachgebiet umschließen (z.B. "Berichte über Landwirtschaft").
3. Allgemein wissenschaftliche Zeitschriften, die als Veröffentlichungsorgane mehrerer Teilgebiete der Naturwissenschaften anzusehen sind (z.B. "Die Naturwissenschaften").
4. Die populär-wissenschaftlichen Zeitschriften, die für den Praktiker oder den gebildeten Laien gedacht sind (z.B. "Kosmos" oder die landwirtschaftlichen Kammerblätter).

Aus einer Zahl von etwa 2.800 naturwissenschaftlichen Zeitschriften des deutschsprachigen Raumes wählte HANSEN 1.750 aus, die für die landbauwissenschaftliche Dokumentation in Frage kamen. Davon entfielen

216 auf die Kategorie 1,
527 auf die Kategorie 2,
104 auf die Kategorie 3 und
903 Publikationsorgane wurden in
die Kategorie 4 gezählt.

Auf dem Gebiet der Milchwirtschaft untersuchte WEINERT (22) das bei der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt für Milchwirtschaft in Kiel gehaltene periodische Schrifttum. Dies umfaßt Zeitschriften der verschiedensten Fachgebiete und der verschiedensten Form: Berichte und Mitteilungen von Organisationen und Unternehmungen sowie Publikationen von wissenschaftlichen Institutionen. Die Literatur wurde hinsichtlich ihrer Publikationsaufgabe in verschiedene Zeitschriftentypen unterteilt.

(22) Weinert, E.: Der Wert der milchwirtschaftlichen Fachzeitschriften... S.229-240.

1. Der erste Typ (W) umfaßt Zeitschriften mit nur wissenschaftlichen Beiträgen, die meistens von Forschungsstätten oder sonstigen wissenschaftlichen Institutionen herausgegeben bzw. veröffentlicht werden. Dieser Typ besitzt einen hohen Grad an Auswertungswürdigkeit sowohl für die Forschung als auch für die Praxis.
2. Der Typ W + P enthält neben wissenschaftlichen auch für die Praxis bestimmte Aufsätze. Diese Fachzeitschriften sind vorwiegend zur beruflichen und fachlichen Fortbildung bestimmt; sie bringen neben ihren auf die Praxis eingestellten Aufsätzen zu speziellen und akuten Problemen auch Beiträge über angewandte Forschung.
3. Zeitschriften, die vorwiegend Beiträge zur Förderung der praktischen Berufsarbeit bringen und ihre Leser über Vorgänge und sich wiederholende Anlässe in ihrem Fachgebiet informieren. Dieser Zeitschriftentyp P stellt häufig das Publikationsorgan von Berufsorganisationen oder Standesvertretungen sowie von Fachverbänden dar.
4. Berichte, Mitteilungen und statistische Angaben, die eine rein informative Aufgabe für bestimmte Interessentengruppen erfüllen, werden als Typ M bezeichnet.
5. Schließlich berücksichtigt WEINERT noch den Typ Ref. mit Referateorganen und Fachbibliographien und den Zeitschriftentyp W + Ref., der neben den in ihm enthaltenen Originalbeiträgen noch einen Referateteil als Anhang enthält.

Aus dem Gesamtbestand von 644 Zeitschriften wurden 581 für die Auswertung ausgewählt. Von diesen entfielen 136 (23,4%) auf das Fachgebiet Milchwirtschaft, 445 (76,6%) dagegen auf die verschiedensten Randgebiete dieses Faches.

Bei der Aufteilung nach der Publikationsaufgabe ergab sich bei den rein milchwirtschaftlichen Zeitschriften ein starkes Überwiegen der Typen M und P (70,6%), während in den Randgebieten der Anteil dieser beiden Gruppen deutlich niedriger lag. Eine regionale Aufgliederung des Bestandes zeigte, daß über die Hälfte der periodischen Veröffentlichungen aus Deutschland stammt. Dieses Verhältnis geht auf die hohe Zahl von P- und M-Schriften zurück, die der Anstalt im Bereich der Bundesrepublik meistens kostenlos zu Informationszwecken zugeschickt werden.

An der Bundesforschungsanstalt für Hauswirtschaft wurden durch von POSER insgesamt 1290 Periodica für das Fachgebiet Hauswirtschaft ermittelt (23). Davon kamen 1117 Periodica zur Auswertung und Beurteilung. 700 von diesen schieden als "nicht geeignet" für eine hauswirtschaftliche Dokumentation aus. Die verbliebenen 417 Periodica (37,3%) bestanden zu 71,5% aus inländischen und 28,5% aus ausländischen Veröffentlichungen. Sie setzten sich zusammen aus 362 Fachzeitschriften, 21 Jahrbüchern und 34 selbständigen Literaturdiensten. Letztere wurden bei der Einteilung nach der Publikationsaufgabe in verschiedene Zeitschriftentypen ausgeschieden, so daß schließlich 383 Periodica übrig blieben. Die Gliederung erfolgte in Anlehnung an WEINERT ebenfalls in die Typen W und W + P, während der Typ P hier als praxisbezogen-informativ (P/I) bezeichnet wurde.

Die Gruppierung der aufgeschlüsselten Periodica hatte folgendes Ergebnis:

Typ W	(rein wissenschaftlich)	= 55,5%
Typ W + P	(für Wissenschaft u. Praxis)=	32,2%
Typ P/I	(praxisbezogen-informativ)	= 12,3%

(23) Poser, I.v.: Dokumentation auf hauswirtschaftlichem Gebiet, S.9-16.

Auf dem Gebiet der Lebensmittelwissenschaft und -technologie führten MANN (24), SCHÜTZSACK (25) und BLANKENSTEIN eine Untersuchung über die Weltliteratur durch, die der Vorbereitung eines internationalen Dokumentationsdienstes für dieses Fachgebiet dienen sollte. Die Literatur wurde nach geographischen Bereichen auf die 3 Mitarbeiter verteilt und nach verschiedenen Gesichtspunkten analysiert. In 2006 Zeitschriften erfaßten sie insgesamt 12.077 Veröffentlichungen; das entspricht etwa 70% der gesamten Weltliteratur, die für das Lebensmittelgebiet auf jährlich etwa 16.500 Veröffentlichungen geschätzt wird. Eine große Anzahl der berücksichtigten Zeitschriften erwies sich als unergiebig. 45,2% aller Periodica enthielten in dem ausgewerteten Band keine Veröffentlichung aus dem Lebensmittelgebiet. Nur 457 Zeitschriften (22,7%) mit jeweils über 5 relevanten Arbeiten pro Jahr enthielten 87,3% der gesamten Veröffentlichungen. Die Untersuchung der sprachlichen Verteilung ließ eine gewisse Konzentration des Lebensmittelschrifttums in den osteuropäischen Ländern erkennen. 39,6% aller Artikel waren in englischer, 20,4% in deutscher und 13,6% in russischer Sprache verfaßt (26). Die Beobachtungen von MANN, SCHÜTZSACK und BLANKENSTEIN sind von anderen Autoren bestätigt worden (27). Verschiedene Dokumentationsstellen, namentlich solche, die sich mit ihrer Arbeit noch in der Anlaufphase befinden und auch andere, die noch nicht über eine genügende Zahl von Mitarbeitern verfügen, haben aus dieser Erkenntnis die Folgerung gezogen, daß sie nur den Kern der wichtigsten Zeitschriften auswerten (Kern-Dokumentation). Da bei diesem Verfahren aber einzelne, für die Forschung wichtige Publikationen verloren gehen können,

(24) Mann, E.J.: Ergebnisse einer Studie...

(25) Schützsack, U.: Trends of Documentation...

(26) Mann, E.J.: a.a.O.

(27) Krieg, W.: Das Programm der Deutschen Forschungsgemeinschaft... S.88

ist eine vollständige Zeitschriftenauswertung anzustreben.

Sollen trotz einer beschränkten Zeitschriftenzahl umfassende Recherchen durchgeführt werden, so müssen zusätzlich Sekundärquellen, wie zum Beispiel Bibliographien durchgesehen werden. Eine derartige Maßnahme ist aber nur als Notlösung anzusehen, da sie eine erhebliche zeitliche Belastung darstellt.

Die derzeitige Gesamtzahl an naturwissenschaftlichen, technischen und medizinischen Zeitschriften beträgt rd. 60.000 (28), die jährlich erscheinenden Aufsätze werden auf 1,5 Millionen geschätzt (29). Im Bereich der Landbauwissenschaft gab es 1950 14.329 laufende Zeitschriften (30). Unter der Annahme, daß jedes Publikationsorgan durchschnittlich 6 Hefte im Jahr bringt, ergibt sich die Summe von rd. 86.000 Einzelheften pro Jahr. Das Verzeichnis "Current agricultural serials" führt 1964 12.400 landwirtschaftliche Periodica auf, allerdings ohne Berücksichtigung der Forstwirtschaft und der Fischerei (31). Den gegenwärtigen Umfang der relevanten wissenschaftlichen Veröffentlichungen schätzt man auf dem Gebiet der Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in allen Sprachbereichen auf ca. 200.000 pro Jahr (32). Diese hohe und ständig steigende Zahl von wissenschaftlichen Publikationen macht es dem einzelnen Forscher unmöglich, sich laufend über die neuesten Erkenntnisse seines Fachgebietes zu informieren.

(28) World List of scientific periodicals....

(29) Humblet, J.E.: Internationale... Zusammenarbeit
... S.211.

(30) List of serials... of the U.S.D.A.

(31) Current agricultural serials.

(32) Memorandum zur Lage der kooperativen Dokumentation....S.1-2.

LINSER folgerte aus dem Umfang von ca. 245.000 im Jahr 1965 erschienenen wissenschaftlichen Veröffentlichungen aus dem Fachgebiet der Chemie, daß allein 1000 Ordinarien nötig seien, um alle diese Veröffentlichungen zu lesen. Seine Berechnung basiert auf der Annahme, daß jeder Ordinarius täglich eine Arbeit ausreichend studieren kann und, daß ihm 245 Arbeitstage zur Verfügung stehen (33).

Bei einer Zahl von rund 9.200 deutschsprachigen Veröffentlichungen aus dem Fachgebiet Pflanzenschutz und Pflanzenkrankheiten, die im Jahr 1955 erschienen sind, müßte ein Wissenschaftler nach Überlegungen von HANSEN 375 Tage im Jahr lesen, um die Ergebnisse seines Fachgebietes von nur einem Jahr zu erfassen (34). MOHRHARDT erwähnte 1960 in einem Vortrag, daß nach Feststellungen des "Agricultural Research Council" die Wissenschaftler des Landwirtschaftsministeriums der Vereinigten Staaten im Durchschnitt 13% ihrer Arbeitszeit für Schrifttumsstudien verwenden. Die Gehaltsausgaben des Ministeriums für diese Zeit betragen 7 Millionen Dollar (35).

Die wenigen angeführten Beispiele verdeutlichen den durch die gesteigerte Literaturproduktion hervorgerufenen Bedarf an der Erschließung und Aufbereitung des Schrifttums durch die Dokumentation..

Welchen Umfang diese Aufbereitung des Schrifttums in der Bundesrepublik Deutschland bereits erreicht hat, geht aus folgendem hervor:

(33) Linser, H.: Veröffentlichung und Dokumentation... S.63.

(34) Hansen, K.: Zur Erfassung und zum Nachweis...S.8.

(35) Mohrhardt, F.E.: Biologische Forschungsinformationen ...S.2-3.

Der Forschungsrat für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten stellte im Jahr 1966 eine Liste der von 10 Dokumentationsstellen der Landbauwissenschaft laufend ausgewerteten Zeitschriften zusammen. Diese Liste umfaßt insgesamt 1965 Titel (36) und würde heute bei einer vollständigen Erfassung der Bestände aller Landbaudokumentationsstellen eine wesentlich höhere Zahl enthalten.

(36) Szöllösy, V.G.: Zusammenstellung der...ausgewerteten Zeitschriften.

4. Entwicklung der Landbaudokumentation

Eine ausführliche Betrachtung der geschichtlichen Entwicklung der Landbaudokumentation soll in dieser Arbeit nicht gegeben werden, zumal S.v.FRAUENDORFER eine Abhandlung der Entwicklung auf internationaler Ebene geschrieben hat. Diese ist kürzlich zum 65.Geburtstag von G. Franz, Hohenheim, erschienen (37). Es sei hier nur auf einige spezielle Dokumentationsarbeiten auf dem Gebiet der Landbaudokumentation hingewiesen, deren Anfänge in der Zeit vor oder kurz nach dem 2. Weltkrieg liegen.

Dazu gehören die forstliche Dokumentation, die Dokumentation der Milchwirtschaft, die Weinbaudokumentation, die landtechnische und die agrarmeteorologische Dokumentation.

Die Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft in Reinbek begann mit ihrer Dokumentationstätigkeit 1939 und auf Teilgebieten schon früher (1932). Von der Deutschen Zentralstelle für forstliche Bibliographie in Freiburg wurde seit 1934 die "Deutsche forstliche Bibliographie" in enger Verbindung mit der forstlichen Hauptbücherei der Universität Freiburg bearbeitet (38). Diese Aufgabe führt heute die Bundesforschungsanstalt in Reinbek weiter.

Die Dokumentation der Milchwirtschaft wird von der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt für Milchwirtschaft in Kiel durchgeführt. Diese gibt seit 1948/49 das "Manuale Lactis", das Handbuch der milchwissenschaftlichen Weltliteratur heraus.

Unter dem Titel die "Weinwissenschaft" erscheint in den 1947 begründeten "Wissenschaftlichen Beiheften" der Fachzeitschrift "Der Deutsche Weinbau" eine Weinbiblio-

(37) Frauendorfer, S.v.: Die Entwicklung der internationalen Agrardokumentation.

(38) Abetz, K.: Entwicklung...der forstl.Dokumentation, S.30.

graphie. Die Bearbeitung liegt unter anderem bei der Pfälzischen Landesbibliothek in Speyer (39).

Die landtechnische Dokumentation wurde seither von der Max-Eyth-Gesellschaft zur Förderung der Landtechnik in Verbindung mit dem Kuratorium für Technik in der Landwirtschaft in Form der "Landtechnischen Zeitschriftenschau" bzw. der "Deutschen Landtechnischen Zeitschriftenschau" betrieben.

Die Abteilung Agrarmeteorologie des Deutschen Wetterdienstes in Offenbach gibt die "Agrarmeteorologische Bibliographie" heraus, die in ihrem 1. Band die Zeit bis Ende 1950 umfaßt.

Weiterhin wäre noch die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem zu erwähnen, die durch die Herausgabe der "Bibliographie der Pflanzenschutzliteratur" seit 1914 über Dokumentationserfahrungen verfügt.

Bei den aufgeführten Einrichtungen handelt es sich überwiegend um solche, die vom Bund getragen werden und die sich auf ein bestimmtes Gebiet spezialisiert haben. Diese Dokumentationsstellen arbeiteten seither vorwiegend nach ihren alten Methoden.

Eine Übersicht über alle bibliographischen Nachschlagewerke gibt das von R. LAUCHE zusammengestellte "Internationale Handbuch der Bibliographien des Landbaues" (40). Die Nachträge werden laufend im "Quarterly Bulletin of the International Association of Agricultural Librarians and Documentalists" veröffentlicht.

Eine 1963 im Auftrag der FAO durchgeführte Untersuchung umfaßte 400 laufende Organe, die in irgendeiner Form,

(39) Gleisberg, W.: Organisation und Aufgaben...S.168.

(40) Lauche, R.: Internationales Handbuch der Bibliographien des Landbaues. 1957.

entweder als selbständige Bibliographien oder Referateorgane oder als Rubriken und Supplemente in wissenschaftlichen Zeitschriften landwirtschaftliche Dokumentationsarbeit leisten. 25,6% der untersuchten Dokumentationsorgane stammen aus dem deutschen Sprachbereich (41).

(41) Frauendorfer, S.v.: Survey of abstracting services....

5. Die Organisation der kooperativen Landbaudokumentation in der Bundesrepublik Deutschland

Die Dokumentation auf dem Gebiet der Land- und Forstwirtschaft, der Ernährungswissenschaft und der Veterinärmedizin ist in der Bundesrepublik Deutschland dezentralisiert, nach dem Prinzip der "kooperativen Landbaudokumentation" aufgebaut worden.

An der Spitze steht die Zentralstelle für Dokumentation beim Forschungsrat für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, sie koordiniert die Arbeit aller Dokumentationsstellen.

Die Erfassung und Auswertung der Literatur erfolgt dezentralisiert durch die Dokumentationsstellen der einzelnen Fachgebiete (Anlage 1).

5.1. Zentralstelle für Dokumentation beim Forschungsrat für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Der Forschungsrat wurde 1946 als "Landwirtschaftlicher Forschungsrat" gegründet (42). Er sollte auf bizonaler Ebene ein beratendes Organ des Zentralamtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten der britischen Besatzungszone in Hamburg sein. Eine der Hauptaufgaben des Forschungsrates ist die Koordinierung und Förderung der landwirtschaftlichen Forschung. Er bildet jetzt unter anderem die Dachorganisation für die einzelnen z. Zt. 18 wissenschaftlichen Gesellschaften der verschiedenen landwirtschaftlichen und verwandten Fachgebiete. Die Geschäftsstelle des Forschungsrates beschloß 1948, für die noch fehlende Landwirtschaftliche Zentralbibliothek einen Ersatz in einer Zusammenstellung der Forschungsarbeiten aller landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Forschungsinstitute zu schaffen. Bis 1950 waren

(42) Geschichte des Forschungsrates...

bereits 15.000 Forschungsarbeiten in einer Kartei erfaßt worden. Daneben wurden Berichte über die Fortschritte der Forschungen auf den meisten landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Fachgebieten seit Kriegsende vom Forschungsrat herausgegeben.

Die ersten Überlegungen, die im Forschungsrat hinsichtlich einer zentral gesteuerten Literaturerfassung und -auswertung angestellt wurden, gehen auf das Jahr 1951 zurück. Ihnen lagen Pläne von ASTEN und FRAUEN-DORFER über die landbauwissenschaftliche Zentralbibliothek zu Grunde. Diese Pläne konnten u.a. aus finanziellen Erwägungen nicht weiter verfolgt werden (43).

Am 17.6.1954 legte GLEISBERG dem (inzwischen umbenannten) "Land- und Forstwirtschaftlichen Forschungsrat" ein Memorandum vor, in dem er auf die dringende Notwendigkeit der Einrichtung einer landwirtschaftlich-gärtnerischen Dokumentationszentrale für den deutschsprachigen Raum Europas hinwies. Die Konzeption des Memorandums ging von den bisherigen Plänen einer Zentralbibliothek völlig ab, ohne die zukünftige Dokumentationszentrale jedoch von einer Basisbibliothek zu lösen und forderte in erster Linie den zentralgelenkten Schrifttumsnachweis zur allgemeinen Erschließung vorhandener, seltener in- und ausländischer Literaturquellen für alle Fachgebiete (44). Daraufhin wurde am 30.6.1954 die Bildung einer Dokumentationskommission des Forschungsrates beschlossen. Sie sollte die fachlichen Vorbereitungen für eine zukünftige landwirtschaftliche Dokumentationszentrale leisten und eine Koordination mit den Grund- und Randwissenschaften anstreben.

(43) Griesau, H.D.: Die Planung für die Einrichtung einer landbauwissenschaftlichen Dokumentations-Organisation, S.11.

(44) Gleisberg, W.: Memorandum....S.1-17.

Diese Kommission wurde als Ausschuß für landwirtschaftliche, gärtnerische und forstliche Dokumentation des Deutschen Normenausschusses gegründet und durch die Fédération Internationale de Documentation (FID) international anerkannt (45).

Im Rahmen eines Forschungsauftrages erfolgten ab 1958 die methodischen Vorarbeiten für die Dokumentations-tätigkeit (46). Die Ergebnisse wurden in einem Memorandum dargestellt und sahen drei mögliche Organisationsformen vor:

1. Völlige Dezentralisierung mit einer relativ kleinen Zentrale und einer großen Zahl von Einzelreferenten (300).
2. Einzelreferenten für kleinere Fachgebiete und Spezialfragen, außerdem Hauptreferierstellen als Schwerpunkte und eine Zentrale.
3. Zentrale Dokumentation, bei der das Auswerten, Aufbereiten und Nachweisen des Schrifttums in der Dokumentationszentrale in Verbindung mit einer Basisbibliothek erfolgt. Lediglich für einzelne Spezialgebiete und Spezialfragen werden bereits bestehende Dokumentationsstellen und Einzelreferenten herangezogen.

Diese letzte Organisationsform erfordert nach der Auffassung der Autoren die geringsten Kosten und vereint die fachlichen Vorteile der ersten beiden Organisationsmöglichkeiten. Der Forschungsrat hat daher die zentrale Dokumentation als optimale Lösung angesehen und dem Bundesministerium für ELF zur Verwirklichung vorge-schlagen. Dieser Vorschlag wurde jedoch vom Ministerium abgelehnt und dafür die mit den Landwirtschaftsministerien der Länder vereinbarte völlig dezentralisierte Organisationsform vorgeschrieben. Der Grund für diese

(45) Geschichte des Forschungsrates...

(46) Griesau, H.D.: Die Planung...s.(43) S.12-13.

Entscheidung liegt in dem Gutachten des Präsidenten des Bundesrechnungshofes. Darin wird für die Bundesrepublik Deutschland ein dezentralisiertes Dokumentationssystem mit einer koordinierenden Zentrale empfohlen, das ähnlich wie in Großbritannien auf spezielle Fachdokumentationsstellen aufbaut (47).

Der Forschungsrat nahm die Dokumentationsstätigkeit auf, in der Überzeugung, daß die Entwicklung einen Kompromiß wahrscheinlich auf der mittleren Ebene bringen werde.

In der folgenden Zeit wurde die Verbindung zwischen dem Forschungsrat und den bereits entstandenen Dokumentationsstellen vertieft und die Koordinierung mit mehreren, den Landbauwissenschaften benachbarten Gebieten eingeleitet. Als beratendes Gremium für die Planung schuf der Forschungsrat im Dezember 1958 einen Klassifikationsausschuß, der ein System ausarbeiten sollte. Man bemühte sich um direkte Zusammenarbeit mit dem Landwirtschaftlichen Zentralblatt in Ostberlin und stellte die Gründung eines eigenen landbauwissenschaftlichen Referateblattes zunächst zurück, weil man eine Zweiteilung befürchtete (48).

Die Zentralstelle für Dokumentation beim Forschungsrat für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten konnte Anfang 1963 eingerichtet werden.

Die Hauptaufgabe der Zentrale besteht in der Koordinierung innerhalb des gesamten Systems der kooperativen Landbaudokumentation. Die einzelnen Fachgebiete des zu bearbeitenden Wissensbereiches, der Ernährungswissenschaft, der Landwirtschaft, der Forstwirtschaft und der Veterinärmedizin sind von der Zentralstelle

(47) Untersuchung über die wissenschaftliche Dokumentation...S.31.

(48) Geschichte des Forschungsrates...

nach Absprache mit den Dokumentationsstellen aufgeteilt und in einer "Fachgebietseinteilung" verbindlich festgelegt worden. Um die Einrichtung und Etatisierung der noch fehlenden Dokumentationsstellen bemüht sich die Zentralstelle gemeinsam mit den vorgesehenen Trägerinstitutionen, damit das Dokumentationsnetz lückenlos ausgebaut und voll funktionsfähig wird. Da aber auch die bestehenden Einrichtungen noch nicht den vorgesehenen und für die vollständige Literaturerfassung erforderlichen Ausbau erreicht haben, gelten auch ihren Personal- und Finanzschwierigkeiten die Bemühungen des Forschungsrates weiterhin. Hierzu werden Verhandlungen mit den verschiedenen Ministerien auf Bundes- und Länderebene geführt, Kontakte mit den Parlamenten aufgenommen und informatorische Gespräche geführt; bei dem letzten im Februar 1967 wurde ein Memorandum vorgelegt, das die wichtigsten Forderungen enthält (49). Von besonderer Bedeutung ist die fruchtbare Zusammenarbeit der Zentralstelle beim Forschungsrat mit dem Institut für Dokumentationswesen der Max-Planck-Gesellschaft in Frankfurt/Main, das unter anderem durch Besprechungen, Gutachten und die Bewilligung von Anlauffinanzierungen entscheidende Impulse für die Verwirklichung der Organisation der Landbaudokumentation gibt (50).

Im Sommer 1967 bemühte sich die Zentralstelle um eine finanzielle Förderung für den Ausbau der Dokumentation durch die Stiftung Volkswagenwerk (51). Diese Verhandlungen führten leider zu keinem Erfolg.

(49) Memorandum zur Lage der kooperativen Dokumentation....

(50) Rothkirch-Trach, K.Ch.: Die Organisation der Dokumentation des Landbaues, S.150.

(51) Tätigkeitsbericht 1966, S.11.

Die in den einzelnen Dokumentationsstellen anzuwendenden Methoden sind unter Leitung der Zentralstelle abgestimmt und auf einen gemeinsamen Nenner gebracht worden. Eine wichtige Grundlage für die gemeinsame Arbeit stellen die Richtlinien für die Literaturerfassung (52) dar, die im Juni 1963 zum ersten Mal veröffentlicht wurden (53). Nach mehrmaliger Überarbeitung sind sie im Juni 1965 in der heute gültigen Form erschienen. Die von der Zentralstelle beim Forschungsrat erarbeiteten Richtlinien sind für die Fachdokumentationsstellen verbindlich; mit ihrer Hilfe werden die wesentlichen Daten der zu bearbeitenden Literatur in einer einheitlichen und eindeutigen Form erfaßt, die eine zentrale Weiterverarbeitung mittels elektronischer Datenverarbeitungsanlagen erlaubt (54) *). Die Bemühungen der Zentralstelle gelten auch einer einheitlichen Gestaltung der Thesauren bzw. Schlagwort-Verzeichnisse. Die einzelnen Thesauren enthalten die genormten Schlagwörter eines Fachgebietes, die für die Speicherung und das Wiederauffinden der Daten von großer Bedeutung sind (55). Zahlreiche, in der letzten Zeit von der Zentralstelle veranlaßte Verhandlungen mit den zuständigen Fachgebietsvertretern dienten der Abstimmung der Thesauren verwandter Gebiete im Hinblick auf die Verwendung gleicher Schlagwörter.

Der Wiedergabe chemischer Formeln in den Dokumentationsdiensten dienten Vorbesprechungen mit dem Chemischen Zentralblatt und dem Deutschen Normenausschuß.

(52) Richtlinien Nr.1. Erfassung von Literatur.

(53) Samulowitz, H.J.: Jahrestagung 1964...S.149.

(54) John, A.: Richtlinien zur Literaturerfassung...S.16.

(55) Samulowitz, H.J.: Probleme beim Aufbau...S.12.

*) Eine Neufassung der Richtlinien hat die Zentralstelle im Entwurf fertiggestellt und den Dokumentationsstellen zur Stellungnahme zugesandt.

In den Aufgabenbereich der Zentralstelle fallen auch die Verhandlungen mit dem Deutschen Rechenzentrum in Darmstadt zur Erarbeitung von Programmen für die Zusammenstellung von Registern und Bibliographien auf elektronischen Datenverarbeitungsanlagen.

Ursprünglich war ein umfassender Dokumentationsdienst für alle Fachgebiete des Landbaues geplant worden, der von der Zentralstelle herausgegeben werden sollte (56). Aus personellen und finanziellen Gründen mußte dieser Plan aufgegeben werden. Die Zentralstelle erwägt nun, die Vervielfältigung und den Versand der von den einzelnen Dokumentationsstellen erarbeiteten Literaturauswertungen von Bad Godesberg aus zentral durchzuführen.

Die Dokumentationsstellenleiter treffen sich jährlich unter der Regie der Zentralstelle zu einer gemeinsamen Tagung, auf der die anstehenden Probleme erörtert werden.

Schließlich obliegt es der Zentralstelle, internationale Kontakte anzuknüpfen und eine Zusammenarbeit mit korrespondierenden Dokumentationsstellen des Auslandes in die Wege zu leiten.

(56) Samulowitz, H.J.: Probleme beim Aufbau des Dokumentationsdienstes für den Landbau, S.12.

5.2. Die einzelnen Dokumentationsstellen

Die einzelnen Dokumentationsstellen (Schwerpunkte) sind gemäß Vereinbarung zwischen Bund und Ländern dezentralisiert angeordnet und über die einzelnen Bundesländer verteilt. Ihnen obliegt die Erfassung und Auswertung der Literatur sowie die Information der Benutzer.

Im folgenden Kap. 5.2. sollen die Ergebnisse der Umfrage in zusammengefaßter Form dargelegt werden, um einen Gesamtüberblick über die wesentlichsten Merkmale und Tätigkeiten der Dokumentationsstellen zu geben. Die Einzelergebnisse aus der Umfrage sind in den Porträts der Dokumentationsstellen im Teil II aufgeführt worden.

In den Kapiteln 6 u. 7 folgt eine Besprechung der Arbeitsvorgänge in den Dokumentationsstellen und der dabei angewendeten Methoden.

Die meisten Neugründungen von Dokumentationsstellen der kooperativen Landbaudokumentation fallen in die Jahre 1963/64 (8 Stellen). Mehrere von ihnen sind auf Anregung des Forschungsrates dort entstanden, wo die sachlichen und personellen Voraussetzungen gegeben waren. Ein Teil der landwirtschaftlichen Dokumentationsstellen dürfte, entsprechend der Entstehung der meisten Dokumentationsstellen in Deutschland (57), auf der Grundlage individueller Überlegungen und Erfahrungen eingerichtet worden sein und sich entsprechend entwickelt haben. Einige der Neugründungen, insbesondere auf Bundesebene, fallen in die Mitte der 50er Jahre. Einzelne der in der kooperativen Organisation des Forschungsrates vorgesehene Dokumentationseinrichtungen sind bis jetzt noch nicht etatisiert worden (3 Stellen)

(57) Barlen, S.: Zur Lage der Dokumentation...S.413.

oder noch in der Planung begriffen, mehrere noch nicht ausreichend mit finanziellen Mitteln versehen. Dies spiegelt sich unter anderem auch darin wieder, daß bei einzelnen Dokumentationsstellen dringend benötigte Stellen für Mitarbeiter vorerst noch aus Mitteln Dritter finanziert werden müssen. An der Dokumentationsstelle der Universität Hohenheim muß zur Zeit eine Personalstelle aus Spendenbeiträgen finanziert werden (58).

Von den zur Zeit bestehenden 17 Dokumentationsstellen gehören 11 Stellen in den Zuständigkeitsbereich des Bundes und 6 in den der Bundesländer. Zwei der letzteren werden vorerst noch von Sonder- bzw. Forschungsmitteln des jeweiligen Landes finanziert.

Von den geplanten bzw. beantragten neuen Dokumentationsstellen liegen drei im Zuständigkeitsbereich der Länder und eine im Bereich des Bundes.

Die personelle Besetzung schwankt bei den einzelnen Stellen von 2 bis 15 Mitarbeitern und liegt im Mittel bei etwa 2 bis 5 Arbeitskräften. Dabei dürfte die Personalstruktur nicht ganz den Anforderungen entsprechen, denn etwa die Hälfte der Einrichtungen verfügt über keine Mitarbeiter des gehobenen Dienstes, das heißt Dokumentare oder auch Diplom-Bibliothekare.

Im allgemeinen besitzen die Dokumentationsstellen, abgesehen von einer kleinen Handbibliothek, keine eigenen Buchbestände. Die meisten von ihnen können aber auf eine mehr oder weniger große Bibliothek ihres Institutes bzw. ihrer Trägerinstitution zurückgreifen. Diese Bestände werden fast ausschließlich durch einen alphabetischen Katalog und einen Sachkatalog erschlossen, der entweder systematisch oder nach Schlagwörtern geordnet ist. Nur

(58) Haendler, H.: Bericht über die Entwicklung und Tätigkeit im Jahre 1966, S.10.

vereinzelte wird die Dezimalklassifikation oder eine für ein bestimmtes Gebiet entwickelte Sonderform verwendet.

Das auszuwertende Schrifttum wird von den Dokumentationsstellen fast ausschließlich nicht selbst gekauft, sondern meistens von anderen Stellen leihweise bezogen oder vereinzelt im Tausch gegen die eigenen Arbeitsergebnisse erworben.

Die Zahl der ausgewerteten Periodica schwankt innerhalb der Grenzen von 48 (Landtechnik Völkenrode) und 875 (Biologische Bundesanstalt Berlin); während die von der Dokumentationsstelle für Ernährungswissenschaft in Gießen gespeicherten Literaturaufnahmen ca. 2000, von anderen Institutionen ausgewerteten Zeitschriften entstammen.

Die Zahl der ausgewerteten einzelnen Veröffentlichungen pro Jahr umfaßt die Spanne von 700 (bei der Dokumentationsstelle für landw. Betriebs- u. Arbeitswirtschaft, Weihenstephan - mit Referat -) bis 11.000 (bei der Biologischen Bundesanstalt Berlin und der Bundesforschungsanstalt für Forst- u. Holzwirtschaft, Reinbek - beide ohne Referat -).

Die Arbeitsergebnisse der Dokumentationsstellen der Länder liegen zwischen 700 und 4800, die der Bundeseinrichtungen zwischen 1000 und 11.000 Auswertungen pro Jahr. Diese Differenzen erklären sich aus der unterschiedlichen Intensität der Literaturerschließung, dem Umfang der auszuwertenden Literatur, der Zahl der Mitarbeiter und der Zeit des Bestehens der einzelnen Dokumentationsstellen.

Der größere Teil der Dokumentationsstellen versieht seine Literaturauswertungen mit einem Referat, und zwar sind dies 5 Einrichtungen der Länder und 8 des Bundes. Je zwei Stellen der beiden Gruppen fertigen nur für einen Teil der Auswertungen Referate an. Diese Referate

werden in insgesamt 3 Stellen, davon 1 auf Landes- und 2 auf Bundesebene, ausschließlich von eigenen Mitarbeitern erstellt. Die anderen Dokumentationsstellen lassen die Referate zum Teil von Außenreferenten anfertigen. Dabei handelt es sich meistens um Wissenschaftler aus dem betreffenden Fachgebiet, die entweder an der Trägerinstitution (Institut bzw. Forschungsanstalt) der Dokumentationsstelle oder anderen Instituten des In- oder Auslandes tätig sind. Von der Dokumentationsstelle der Universität Hohenheim beispielsweise wurden jeweils mehrere Außenreferenten eines Forschungsinstitutes zu einem Referentenring unter Federführung eines Obmannes zusammengefaßt. Diese Maßnahme dient der Reduzierung des technischen Aufwandes.

Die Dokumentationsstelle für Weinbauforschung arbeitet mit ca. 100 Außenreferenten zusammen, die zum Teil in osteuropäischen Staaten tätig sind. Bei der Auswahl der Literatur wird eine Arbeitsteilung, teils nach Sachgebieten und teils nach Sprachen vorgenommen.

5 Dokumentationseinrichtungen beziehen Referate im Tausch von Dokumentationsstellen verwandter Fachgebiete, Diese Referate bedürfen im allgemeinen einer Überarbeitung, da die verschiedenen Referenten die Veröffentlichungen je nach ihrer eigenen Fachrichtung unterschiedlich auswerten.

Einzelne Dokumentationsstellen fertigen, unabhängig von ihren Hauptaufgaben, auch Referate für bestimmte Zeitschriften ihres Faches an.

Die bibliographisch unselbständige Literatur, (d.h. Zeitschriftenaufsätze) wird in der überwiegenden Zahl der Fälle (13 Stellen) nach Schlagwörtern erschlossen. 2 dieser Stellen wenden dabei ein eigenes Schema an, 2 andere Stellen sind noch in der Umstellung von der DK auf Schlagwörter begriffen. 2 Bundesforschungsan-

stalten benutzen die Dezimal-Klassifikation bzw. jeweils ein auf der Dezimal-Klassifikation basierendes Sondersystem; eine davon mit zusätzlichen Schlagwörtern bei 10% der Titel.

Ein eigenes Klassifikationssystem verwenden 2 Stellen, die noch nicht voll in die landwirtschaftliche Dokumentationsorganisation integriert sind. Dies sind die Bundesforschungsanstalt für Lebensmittelfrischhaltung Karlsruhe und die Dokumentationsstelle für Ernährungswissenschaft am Institut für Ernährungswissenschaft der Justus Liebig-Universität Gießen.

Die Auswertungsergebnisse werden, bis auf eine Ausnahme, von den Dokumentationsstellen veröffentlicht. Die Dokumentationsstelle der Bundesforschungsanstalt für Getreideverarbeitung in Detmold war aus finanziellen Gründen seither noch nicht in der Lage ihre Literaturauswertungen zu publizieren; ein Karteikartendienst ist jedoch geplant. Die Veröffentlichung erfolgt überwiegend in Form von Karteikartendiensten, die den Bestellern (Instituten, Forschungsanstalten usw.) meist regelmäßig zugesandt werden. 9 Stellen wählen diesen Weg, davon alle 6 Institutionen auf Landes- und 3 auf Bundesebene.

Referateorgane werden von 5 Bundesstellen und Bibliographien von 4 Stellen des Bundes herausgegeben. Die Grundkonzeption der Zentralstelle sieht vor, daß die einzelnen Dokumentationsstellen neben den Karteikartendiensten auch Bibliographien für ihr Fachgebiet herausgeben. Bisher sind in erster Linie von Bundesforschungsanstalten Bibliographien veröffentlicht worden. Für das Jahr 1968 sind 6 weitere Bibliographien geplant, davon 4 von Dokumentationsstellen, die einem Land unterstehen (Gartenbau, Betriebs- u. Arbeitswirtschaft, Pflanzenbau u. Pflanzenzüchtung und Agrarpolitik, landw. Marktwesen u. ländliche Soziologie)

und 2 von Dokumentationsstellen, die dem Bund unterstehen (Landtechnik und Hauswirtschaft).

Unabhängig von dieser laufenden periodischen Information, der sogenannten aktiven Dokumentation, erteilen alle Dokumentationsstellen auf Anfragen von Interessenten Literatursauskunft zu einem speziellen Fachproblem - passive Dokumentation oder aperiodische Information. Diese Auskunft wird in der Regel uneingeschränkt an alle Anfragenden erteilt, nämlich von insgesamt 14 Dokumentationsstellen, 5 auf Landes- und 9 auf Bundesebene. Nur die Fachdokumentationsstelle Gartenbau in Hannover hat die Auskunft vorübergehend eingeschränkt; der Dokumentationsschwerpunkt Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz in Berlin erteilt nur in Fachkreisen uneingeschränkt Auskunft. Der Grund hierfür dürfte die unzureichende personelle Besetzung dieser Stellen sein.

Eine Auskunft auf telefonischem Wege erteilen rund die Hälfte der Einrichtungen (Land 2, Bund 6), 5 Stellen geben nur in beschränktem Umfang telefonische Auskunft, während 2 Stellen (Land) fernmündliche Anfragen schriftlich beantworten.

Eine Ausleihe von ausgewerteter Literatur ist nur bei 2 Dokumentationsstellen möglich, bei einer nur in Ausnahmefällen, drei Stellen verweisen an die zuständigen Bibliotheken. Dieser Sachverhalt ergibt sich daraus, daß 10 der untersuchten Dokumentationsstellen die auszuwertende Literatur nicht selbst erwerben.

7 Dokumentationsstellen (4 Land, 3 Bund) vermitteln oder beschaffen Literatur, insbesondere trifft dieses für schwer zugängliche Literatur zu; eine Stelle ist bereit, Fotokopien anzufertigen, drei weitere sind nur in Ausnahmefällen zur Beschaffung von Quellen für Interessenten bereit.

Eine Benutzungsordnung ist bei 2 Stellen vorhanden (eine auf Bundes- und eine auf Landesebene), bei einer weiteren in Vorbereitung, eine Stelle regelt den Bezug ihrer Dokumentationsdienste durch eine Gebührenordnung.

Der Benutzerkreis der Dokumentationsstellen ist, entsprechend der Struktur ihrer Trägerinstitution, unterschiedlich. In 7 Dokumentationsstellen der Bundesforschungsanstalten macht der Anteil der Benutzer des eigenen Hauses mehr als 50% der Gesamtbenutzung aus. Demgegenüber ist bei den Ländern der Anteil der Benutzer des eigenen Hauses relativ niedrig, z.B. schätzen ihn zwei dieser Stellen auf etwa 5 - 10%. Die Dokumentationsstelle für Agrarpolitik, landwirtschaftliches Marktwesen und ländliche Soziologie in Bonn informiert generell die wissenschaftlichen Mitarbeiter der Trägerinstitution über ihre Auswertungsergebnisse.

In einem der westdeutschen regionalen Zentralkataloge werden die in den untersuchten Institutionen vorhandenen Literaturbestände normalerweise nicht geführt, lediglich die Bibliothek der Biologischen Bundesanstalt in Berlin als Trägerinstitution meldet diese weiter. An den auswärtigen Leihverkehr ist nur die Bibliothek der Bundesforschungsanstalt für Lebensmittelfrischhaltung in Karlsruhe angeschlossen.

Dem Prinzip ihrer Organisation entsprechend arbeiten die Dokumentationsstellen des Landbaues eng zusammen, besonders ausgeprägt ist dies bei den fachlich benachbarten Stellen; außerdem bestehen Kontakte mit Stellen der Grundlagen- und Randgebiete. Die Koordination erstreckt sich auch auf entsprechende Fachdokumentationsstellen des Auslandes.

Die Zusammenarbeit ergibt sich durch den Austausch von Schriften, Absprachen über Arbeitsbereiche, Austausch

von Arbeitsergebnissen, verschiedentlich auch durch Weiterleitung von Benutzern. Die Erfahrungen dieser Zusammenarbeit bezeichnen die meisten Stellen als gut. Teilweise werden Beziehungen zu anderen Stellen noch ausgebaut.

Das bei der Literatúrauswertung in Form von Karteikarten anfallende Material wird in einem Speicher unter einer laufenden Nummer eingeordnet. Zur Durchführung der Recherche dienen bei der überwiegenden Zahl der Dokumentationsstellen Sichtlochkarten, die nach Schlagwörtern geordnet sind. 9 Stellen verwenden Sichtlochkarten, davon sind 5 Landes- und 4 Bundesstellen. Außer Sichtlochkarten sind in den untersuchten Dokumentationsstellen nur vereinzelt andere Handlochkartenverfahren anzutreffen. 3 Stellen benutzen für die Autorenkartei Kerb- bzw. Randlochkarten; als einzige führt die Bundesforschungsanstalt für Lebensmittelfrischhaltung in Karlsruhe die Recherche mit Schlitzlochkarten durch. In der Dokumentationsstelle für Ernährungswissenschaft in Gießen kommen Maschinenlochkarten zur Anwendung, die bei der Recherche mit entsprechenden Geräten nach der gewünschten Fragestellung automatisch aussortiert werden.

9 Dokumentationsstellen (4 Land und 5 Bund) besitzen eine Lochstreifenschreibmaschine, eine weitere Landesstelle plant die Anschaffung einer solchen. In diesen Stellen fallen bei der Literatúraufnahme der Klartext und ein Lochstreifen an, der zur Weiterverarbeitung der Daten auf einer elektronischen Datenverarbeitungsanlage dient. Für 4 Dokumentationsstellen (2 Bund und 2 Land) werden z.Zt. die Lochstreifen von der Zentralstelle beim Forschungsrat geschrieben.

Die technische Ausrüstung in der Landbaudokumentation umfaßt weiterhin Fotokopiergeräte und andere Vervielfältigungsgeräte, die fast allen Stellen zur Verfügung stehen. Offsetmaschinen zum Druck der Karteikarten sind bei 2 Dokumentationsstellen vorhanden. Mikroaufnahmegeräte können von 2 Stellen und Mikrolesegeräte von 4 Stellen verwendet werden, während 2 Stellen auch über ein Mikrokopiergerät verfügen.

6. Arbeitsablauf in den einzelnen Abteilungen der Dokumentationsstellen

In ihrer Arbeitsweise, ihrer Größe und technischen Ausstattung unterscheiden sich die einzelnen Dokumentationsstellen, ebenso wie auch die Bibliotheken, sehr stark. Trotzdem gleichen sich die Grundverrichtungen und die daraus resultierenden Arbeitsergebnisse der verschiedenen Stellen weitgehend.

Um eine rationelle Arbeit zu gewährleisten, ist es notwendig - vor allem von einer gewissen Größe der Dokumentationsstelle an - den gesamten Arbeitsablauf, im Sinne einer industriellen Arbeitsteilung, in einzelne Arbeitsstufen zu zerlegen. Diese können jeweils bestimmten Abteilungen zugeordnet werden. Im folgenden werden diese Arbeitsstufen bzw. Abteilungen im wesentlichen am Beispiel der Dokumentationsstelle der Universität Hohenheim beschrieben, da sie dort schon weitgehend ausgebaut worden sind (59).

6.1. Abteilung: Literaturbeschaffung und -erfassung

Die Arbeit einer Dokumentationsstelle wird erst dann sinnvoll und nutzbringend, wenn sie die relevante Literatur ihres Fachgebietes möglichst vollständig erfaßt. Darum bemüht sich die Literaturbeschaffungsabteilung, die fortlaufenden Veröffentlichungen (Periodica) wie Zeitschriften, Serien, Jahrbücher usw., ebenso Dissertationen, Sammelwerke, Monographien und andere Quellen, die das betreffende Gebiet behandeln, zu ermitteln und zu beschaffen. Bei periodischen Schriften muß der regelmäßige Eingang kontrolliert werden.

Da die auszuwertende Literatur von den Dokumentationsstellen im allgemeinen nicht käuflich erworben wird,

(59) Haendler, H.: Organisation und Arbeitsweise. S.2-9.

muß sie leihweise von der Bibliothek der Trägerinstitution, der am Ort oder in der Nähe liegenden Hochschulbibliothek, von der Landwirtschaftlichen Zentralbibliothek in Bonn oder von anderen Stellen des In- oder Auslandes beschafft werden. Teilweise wird die Literatur auch im Tausch gegen eigene Veröffentlichungen oder in Form von Sonderdrucken erworben. Selbstverständlich ist es wichtig, daß das gesamte Material möglichst rasch nach Erscheinen eingeht.

Jede Literaturquelle wird zweckmäßigerweise zur Kontrolle der Erfassung mit einem Laufzettel versehen, der bis zur Auswertung in dem jeweiligen Heft verbleibt. Der Laufzettel enthält Angaben über die Literaturquelle, die Seiten der auszuwertenden Arbeit, Autor und Referent. Die einzelnen Sachbearbeiter zeichnen nach Erledigung der weiteren Bearbeitungsgänge den Laufzettel ab und versehen ihn mit einem Datum-Stempel. So werden eventuell notwendige Rückfragen erleichtert, und der zeitliche Verbleib des Heftes läßt sich hinterher leicht kontrollieren.

In der Erfassungsabteilung werden die bibliographischen Angaben aus der Veröffentlichung auf einen Aufnahmebogen geschrieben. Dies geschieht in fast allen Dokumentationsstellen der kooperativen Landbaudokumentation einheitlich nach den Richtlinien zur Literaturerfassung des Forschungsrates (60).

Die Literaturaufnahme erfolgt in Kategorien. Jede Kategorie wird durch eine zweistellige Ordnungszahl dargestellt, die am Anfang jeder Kategorie steht (Beispiel 1). Die Ordnungszahl ist von dem Text durch einen Punkt getrennt und wird beim Druck der Karteidienstkarte nicht wiedergegeben. Bei Unterteilung einer Kategorie erfolgt

(60) Richtlinien Nr.1. Erfassung von Literatur. S.1-13.

die Trennung durch Schrägstrich.

Beispiel zur Literaturaufnahme

- 00.A-65-03105
 10.Tierernähr., Physiologie
 20.*Darm**Schleimhaut*, *Calcium*, *Vit.D*, *Resorption*,
 Huhn, *WA I*, *Supplementation*, *Isotop*enversuch
 30.Taylor, A.N./Wassermann, Richard, H.
 40.Ithaca, N.Y./Cornell Univ., Dept. of Physical Biology,
 New York State Vet. Coll.
 50.A vitamin D₃-dependent factor influencing calcium
 binding by homogenates for chick intestinal mucosa
 (Der Einfluß eines Vitamin D₃-abhängigen Faktors
 auf die Calciumbindung durch Homogenate der
 Darmmucosa von Küken)
 60.Nature (London) 205 (1965). 4968. S. 248-250
 70.engl./8 Lit., 4 Abb.
 90.In früheren Versuchen wurde gefunden, daß die überste-
 hende Flüssigkeit zentrifugierter Homogenate von Dün-
 darm-Mucosa Vit.D₃ behandelter Küken (I) (im Gegensatz
 zu rachitischen Kontrollen) die Radio-Ca-Aufnahme durch
 Mucosazellen herabsetzt. In dieser Arbeit wird die Natur
 des Faktors in (I) an Küken, die 72 und 24 h vor dem
 Versuch 500 I.E. Vit.D₃ erhielten, untersucht. Bei Raum-
 Temperatur u. pH 7,2 - 7,4 war der Faktor 72 h stabil,
 bei 860 (10 min) wurde er total gehemmt. Seine Moleküle
 besitzen relativ großen Durchmesser (Dialyse-Versuch).
 Protein- und Ca-45-Konzentration in Fraktionen von (I)
 liefen parallel (Trennung von (I) an Sephadex G-25-Sä-
 len), was für eine Protein-bzw. Polynucleotid-Natur des
 Faktors spricht. Eine direkte Beziehung des Faktors in
 (I) zur intestinalen Ca-47-Absorption wurde nicht ge-
 funden.

Beispiel 1: Literaturaufnahme der Dokumentationsstelle
 der Universität Hohenheim.

Die Referenznummer, die sich in Kategorie 00 befindet,
 besteht aus einer achtstelligen Ordnungszahl, sie setzt
 sich zusammen aus einem Kennbuchstaben der Fachdokumenta-
 tionsstelle, einer zweistelligen Zahl des Erfassungsjahres,
 in Bindestriche gesetzt, und einer fünfstelligen Zahl als
 laufende Nummer der Literaturaufnahme.

Die Kategorien 10 (Fachgebiete) und 20 (Schlagwörter) bleiben zunächst für die Eintragungen des Fachreferenten frei.

Die bibliographischen Angaben werden in den Kategorien 30 - 80 aufgeführt. Der oder die Autoren stehen in der Kategorie 30. Der Familienname wird zuerst geschrieben und von dem folgenden Vornamen durch ein Komma getrennt. Mehrere Autorennamen werden durch Schrägstriche getrennt. Die Schreibung der Autoren erfolgt nach DIN 5007, den deutschen Einheits-A-B-C-Regeln. Es folgt in Kategorie 40 der Arbeitsort des Autors und gegebenenfalls der korporative Verfasser, bzw. das Institut, aus dem die Arbeit stammt. Der Titel der Veröffentlichung wird in Kategorie 50 zunächst in der Originalsprache wiedergegeben. Die deutsche Übersetzung schließt sich in Klammern an. Das russische Alphabet wird nach DIN 1480 (die weitgehend der ISO-Norm entsprechen) transkribiert.

Den Zeitschriftentitel kürzt man nach einer Abkürzungsliste des Forschungsrates (61), die auf den Regeln von Chemical Abstracts basiert, und führt ihn in Kategorie 60 auf. Es folgen die Bandnummer, das Erscheinungsjahr in Klammern, die Heftnummer und die Seitenangaben.

Bücher nimmt man mit ihren bibliographischen Daten entsprechend DIN 1505 ebenfalls in die Kategorie 60 auf.

In Kategorie 70 schließen sich Sprach- und Beigabenvermerke und Hinweise auf Zusammenfassungen an. Die Sprachbezeichnungen werden nach DIN 1502 abgekürzt. Eventuell benutzte Sekundärquellen (Referateorgan) sind aus Kategorie 80 zu entnehmen.

Die Erfassungsstelle verteilt die Literaturquellen, die mit Laufzettel und vorbereitetem Aufnahmebogen versehen

(61) Szöllösy, V.G. u. A.John: Abkürzungsliste....

sind, und leitet sie an den jeweils zuständigen Fachreferenten weiter. Nach der Auswertung kann der mit dem Erledigungsvermerk versehene Laufzettel registriert und abgelegt werden, um eine Kontrolle zu ermöglichen. Die Originalliteratur muß an die Leihstelle zurückgegeben werden. Einzelne Dokumentationsstellen senden eine Karteidienstkarte an den Autor der betreffenden Veröffentlichung und bitten um Überlassung eines Sonderdruckes dieser Arbeit, so z.B. die Dokumentationsstelle der Universität Hohenheim. Noch nicht erfaßtes Schrifttum ermittelt diese Abteilung durch Suchen in Bibliographien und Referateorganen.

Die Literaturbeschaffungs- und -erfassungsabteilung wird zweckmäßigerweise mit einer Kraft des gehobenen Dienstes (Dokumentar) mit guten Fremdsprachenkenntnissen besetzt.

6.2. Abteilung: Auswertung und Redaktion

Die wissenschaftlichen Referenten des entsprechenden Fachgebietes überprüfen die bereits vorhandenen Angaben auf dem Aufnahmebogen und nehmen erforderliche Korrekturen vor. Die für die Veröffentlichung sich ergebenden Fachgebietsbezeichnungen entnehmen sie der festgelegten Einteilung und tragen sie in Kategorie 10 des Aufnahmebogens ein.

In die sich anschließende Kategorie 20 werden alle, die Veröffentlichung charakterisierenden Schlagwörter aus dem Fachthesaurus (Schlagwort-Verzeichnis) aufgenommen und in Sternchen gesetzt. Sollen außer den festgelegten Schlagwörtern noch "freie Begriffe" gewählt werden, so bleiben diese ohne Kennzeichnung (siehe Beispiel 2). Die Dokumentationsstelle der Universität Hohenheim hat inzwischen die "freien Begriffe" aus ihrer Schlagwortliste ausgemerzt. Zusammenhängende

Schlagwörter schließt man in Kommata ein.

Karteidienstkarte

D-67-00422

Agrarpolitik, Agrarökonomik/Agrarstrukturpolitik,
Betriebsverhältnisse

Landwirtschaft, *Agrarstruktur*, *Aussiedlung*s*Be-
trieb*, *Ertragslage*, *LN*, *Arbeitskraft*, Betriebs
Einkommen, *Dt(BRD)*

S o t z e k, Manfred

Frankfurt/Main, Univ., Inst. für ländl. Strukturforsch.

Die Entwicklung von Aussiedlungsbetrieben.

Inn. Kolon. 16(1967). 8. S. 182-186

dt., Sum. dt./2 Lit., 9 Tab., 1 K.

Um die Entwicklung von Aussiedlungsbetrieben feststellen zu können, wurden in 5 Regionen für 193 Betriebe aufgrund eingehender Erhebungen Betriebs-Abschlüsse für das dritte(1962/63) und fünfte(1964/65) Wirtschaftsjahr nach der Aussiedlung erstellt. Aus Ergebnissen geht hervor, daß im 3. Jahr nach der Aussiedlung die Produktionskapazitäten der Betriebe infolge Kapitalmangels noch nicht ausgeschöpft werden konnten. Inzwischen konnten die Viehbestände weiter aufgestockt werden und auch die spezielle Intensität in den einzelnen Betriebszweigen konnte erhöht werden. Parallel zur Verbesserung der Ertragslage verlief die Erhöhung des Lebensstandards der bäuerlichen Familien. In ihrer Gesamtheit lassen die Ergebnisse erkennen, daß im 5. Jahr nach der Aussiedlung die Betriebe einen guten Wirtschaftserfolg erzielten.

IDK Agrarpolitik, landwirtschaftliches Marktwesen
und ländliche Soziologie, Bonn

Beispiel 2: Abschrift einer Karteidienstkarte.

Bei Übersetzungen fügt man als letztes Schlagwort in Kategorie 20 *Übersetzung* ein. Zwei Stellen (Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz, Berlin und Ernährungswissenschaft, Gießen) setzen die Schlagwörter nicht in Sternchen, sondern trennen sie durch Kommata.

Die Schlagwörter geben dem Interessenten einen ersten Überblick über die in der Arbeit vorkommenden Sachverhalte und werden auch Sachverhaltsschwerpunkte oder Deskriptoren genannt.

Eine genauere Information über Fragestellung, Objekt, Methode und Ergebnis der auszuwertenden Arbeit vermittelt das Referat in kurzer und verständlicher Darstellung, das der Fachreferent im letzten Abschnitt des Aufnahmebogens unter Kategorie 90 niederschreibt. Den ausgefüllten Aufnahmebogen korrigiert und redigiert zweckmäßigerweise ein anderer Referent.

Die von den Außenreferenten eingehenden Literaturaufnahmen werden von den Eigenreferenten redaktionell bearbeitet, besonders hinsichtlich der Schlagwortgebung.

Eine weitere Aufgabe dieser Abteilung ist die Überarbeitung von Fremdreferaten, die von anderen Stellen der kooperativen Landbaudokumentation oder von Tauschpartnern aus dem Ausland eingehen. Sie müssen vielfach nach eigenen Gesichtspunkten mit Schlagwörtern versehen werden.

Zur Erledigung von Recherchen ist es Aufgabe der Fachreferenten, die von Interessenten gestellten Fragen mit Schlagwörtern aus dem eigenen Thesaurus auszustatten. Hierbei empfiehlt sich die Verwendung eines Suchwortregisters. Schließlich obliegt den Fachreferenten oder den Redakteuren die Durchsicht und Korrektur der mit der Maschine geschriebenen Literaturaufnahmen vor dem Druck.

6.3. Abteilung: Schreiben

Die ausgefüllten Aufnahmebogen mit den Literaturaufnahmen werden mit einer programmgesteuerten Lochstreifenschreibmaschine abgeschrieben. Dabei entsteht auf einem normalen DIN A 4 - Bogen die Druckvorlage im Format DIN A 5 im Klartext. Gleichzeitig wird der Text in verschlüsselter Form von der Maschine auf einen Lochstreifen abgelocht. Durch entsprechende Steuerung der Maschine mit Hilfe eines Programmstreifens oder

eines eingebauten Programms werden bestimmte Steuerzeichen oder Zeilenbezeichnungen nur im Lochstreifen erfaßt, ohne im Klartext zu erscheinen. Diese Zeichen ermöglichen es, auf einer elektronischen Datenverarbeitungsanlage die einzelnen Kategorien selektiv abzufragen, zum Beispiel nach dem Autor, den Schlagwörtern oder dem Zeitschriftentitel.

Nach dem Schreiben wird an Hand des Klartextes Korrektur gelesen und, wenn erforderlich, der Lochstreifen berichtigt. Es können auch noch Korrekturen bzw. Änderungen nach Übertragung des Lochstreifens auf ein Magnetband vorgenommen werden. Sind die einzelnen Literaturaufnahmen jeweils auf ein kurzes Stück Lochstreifen geschrieben worden, so müssen sie noch auf eine lange Lochstreifenrolle dupliziert werden, um eine schnellere Übernahme der Daten auf ein Magnetband zu ermöglichen. Diese Methode ist allerdings aufwendiger, als das sofortige Schreiben auf einen Langlochstreifen.

6.4. Abteilung: Reprographie

Die Literaturaufnahmen im Format DIN A 5 verkleinert man mit einer Reproduktionskamera auf DIN A 6 und überträgt sie gleichzeitig auf eine Offsetfolie oder einen anderen Vervielfältigungsträger. Zweckmäßigerweise nimmt man jeweils vier Klartextvorlagen auf einmal auf. Nach dem Entwickeln und Trocknen der Folien spannt man sie in eine Offset-Druckmaschine ein. Diese druckt vier Karteikarten auf einen DIN A 4-Bogen, der noch zerschnitten werden muß.

Dieses Verfahren liefert sehr saubere Druckerzeugnisse und ermöglicht eine hohe Auflage in relativ kurzer Zeit.

Es gibt weiterhin die Möglichkeit Transparentfolien mit der Repro-Kamera herzustellen, die im Lichtpausverfahren vervielfältigt werden. Auch diese Methode wird in der

Landbaudokumentation angewendet.

6.5. Abteilung: Verteilung und Versand

Die vervielfältigten Karteikarten werden am einfachsten nach Nummern sortiert und zu Lieferungen zusammengestellt. In regelmäßigen Abständen, bei größeren Dokumentationsstellen wöchentlich, bei kleineren etwa einmal im Monat, gelangen die Karteikarten zum Versand an die Abonnenten. Wünschen diese eine sachlich begrenzte, laufende Information, so kann durch die Fachgebietseinteilung vor den Schlagwörtern eine selektive Verteilung vorgenommen werden. Diese ist aber erheblich arbeitsintensiver als die erste Form der Verteilung. Notfalls muß dem Kunden die Selektion überlassen werden.

6.6. Abteilung: Speicherung und Recherche

Das in den vorausgegangenen Arbeitsstufen gewonnene Material gelangt schließlich in einen zentralen Speicher, in dem es für die Literatursuche (Recherche) zur Verfügung steht. Dieser Speicher kann aus einer oder mehreren Steilkarteien, einer Kartei mit Hand- oder Maschinenlochkarten oder auch dem Speicher einer elektronischen Datenverarbeitungsanlage bestehen. Bei den Dokumentationsstellen, die mit Karteikartendiensten arbeiten, stellt die nach laufender Nummer (Referenz-Nummer) geordnete Kartei dieser Karten den Hauptspeicher dar. Andere Stellen verwenden normale Karteikarten, in der Regel im Format DIN A 6, oder Kerblockkarten mit der Aufnahme der betreffenden Veröffentlichung und den ausgeworfenen Schlagwörtern, ebenfalls numerisch geordnet. Diese numerische Kartei wird gewöhnlich über eine Sichtlochkartei erschlossen. Sinnvoll ist es, außerdem eine Autorenkartei anzulegen, in der für jeden Autor eine Karte eingeordnet wird. Man kann mit der Autorenkartei am schnellsten feststel-

len, ob eine in einem Referateblatt oder auf anderem Wege ermittelte Arbeit bereits erfaßt worden ist. Anfragen über Veröffentlichungen eines bestimmten Autors sind hiermit am besten zu beantworten.

Wird beim Druck sofort ein gewisser Vorrat an Kartei-dienstkarten für die Recherche hergestellt, so kann dieser in einer eigenen Vorratskartei in numerischer Reihenfolge aufbewahrt werden.

Der Literaturnachweis zu einer speziellen Fachfrage wird von den meisten Landbaudokumentationsstellen mit Hilfe von Sichtlochkarten durchgeführt. Für jedes Schlagwort legt man eine Sichtlochkarte an. Alle von den Fachreferenten ausgeworfenen Schlagwörter einer Veröffentlichung werden auf der entsprechenden Lochkarte vermerkt, indem die laufende Nummer der Literaturaufnahme als Lochposition eingestanzte wird.

Bei der Bearbeitung einer Literaturanfrage wird zunächst ein Bogen ausgefüllt, auf dem der Referent die die Frage kennzeichnenden Schlagwörter einträgt. Die zugehörigen Lochkarten werden aus der Kartei herausgezogen und übereinander auf einen Leuchttisch gelegt oder gegen das Licht gehalten, so daß das durchfallende Licht die zutreffende Referenznummer erkennen läßt. Die Karte mit dieser Nummer wird aus der numerisch geordneten bzw. aus der Vorratskartei herausgezogen. Sind keine Karteikarten mehr vorrätig, können von dem Original Kopien für einen Fragesteller angefertigt werden. Gegebenenfalls wird der Literaturnachweis durch Angaben aus Referateorganen in Form von Titellisten oder Auszügen ergänzt.

Anfragen zur Beschaffung von Quellen werden von dieser Abteilung - soweit möglich - durch Zusammenstellung von Sonderdrucken oder Kopien der gesuchten Arbeiten erledigt.

Als Besonderheit bietet die Dokumentationsstelle der Universität Hohenheim ihren Abonnenten der Informationsdienstkartei für das Gebiet "Tierische Produktion" Duplikatsätze der Sichtlochkarten zum Selbstrecherchieren an (62,62a). Die Originalkarte wird reprographiert und im Siebdruckverfahren auf eine Kunststoffolie übertragen, so daß die ausgestanzten Markierungen als farbfreie und somit lichtdurchlässige Stellen erscheinen (Anlage 2).

Diese Sichtlochkarten ermöglichen es dem Benutzer, in kurzer Zeit aus den nach der laufenden Referenznummer abgestellten Karteikarten die ein bestimmtes Thema behandelnden Arbeiten direkt herauszusuchen. In den meisten anderen Fachgebieten ist den Benutzern die Möglichkeit gegeben, die erworbenen Karteikarten durch Schlagwort-Register zu erschließen.

6.7. Abteilung: Datenverarbeitung

Bei größeren und weitgehend technisierten Dokumentationsstellen ist - nachdem die geplante zentrale Datenverarbeitungsanlage bei der Zentralstelle nicht verwirklicht werden konnte - die Tendenz festzustellen, eine eigene Abteilung einzurichten, die sich mit allen Fragen der Datenverarbeitung und maschinellen Dokumentation befaßt.

Diese Arbeiten lassen sich im eigenen Hause oder, wie in den meisten Fällen, zu einem mehr oder weniger großen Teil in einem benachbarten Rechenzentrum durchführen.

Die bei der Literaturaufnahme anfallenden Lochstreifen

(62) Friede, H.J.: Bemühungen zum Einsatz von Sichtlochkarten bei der Eigenrecherche ...S.227.

(62a) Haendler, H.: Eine weitere Möglichkeit der Vielfältigung von...S.123-125.

werden auf Magnetband übertragen oder, - wie in Hohenheim - direkt in die elektronische Datenverarbeitungsanlage eingelesen.

Die in die Speicher aufgenommenen Daten können nach verschiedenen Gesichtspunkten weiterverarbeitet werden. So ist es u.a. möglich, Bibliographien für ein Fachgebiet oder für bestimmte Teilgebiete zusammenzustellen, ferner Register zu erstellen oder automatische Recherchen vorzunehmen. Es können für den eigenen Bedarf der Dokumentationsstelle Statistiken angefertigt werden.

7. Die in der Landbaudokumentation angewendeten Methoden

7.1. Ordnungssysteme

Eines der schwierigsten Probleme in der Dokumentation ist die Auswahl und der Aufbau des Ordnungssystems. Dieses muß die Möglichkeit geben, die Literatur nach allen gewünschten Merkmalen schnell wiederaufzufinden, und zwar sowohl für Einzelprobleme als auch für größere Übersichten. Das System soll logisch aufgebaut und den Bedürfnissen des Fachgebietes angepaßt sein. Dabei ist aber eine Angleichung an die Ordnungssysteme anderer Fachgebiete erwünscht. Es soll so einfach und so präzise wie möglich sein und außerdem Erweiterungen und Ergänzungen gestatten. Die klassischen Mittel zur Ordnung von Dokumenten sind die Schlagwortmethode (Indexing) und die Klassifikation.

7.1.1. Schlagwortmethode

Die alphabetische Ordnung nach Schlagwörtern wird in Deutschland von einer großen Zahl von Dokumentationsstellen angewendet (63). Auf internationaler Ebene wurde festgestellt, daß in der automatischen Dokumentation vorwiegend Indexing-Methoden zur Anwendung kommen (64). Im Bereich der Landbaudokumentation der Bundesrepublik Deutschland werden ebenfalls überwiegend Schlagwörter zur sachlichen Literaturerschließung herangezogen. Diese besondere Bevorzugung der Schlagwortmethode in der Dokumentation hat ihre Ursachen unter anderem darin, daß sie eine relativ einfache Arbeitsweise ermöglicht. Die Zuteilung von Schlagwörtern kann auch von Fachleuten vorgenommen werden, die mit dem System nicht vertraut sind. Es entfällt eine Verschlüsselung

(63) Barlen, S.: Die Dokumentation...Sp.158.

(64) Meyer-Uhlenried, K.H.: Klassifikation...S.63.

und somit wird Zeit gespart. Die Einordnung der Auswertungsergebnisse können Hilfskräfte durchführen. Die Methode ist anpassungsfähig an neue Bearbeitungsgebiete und kann jederzeit erweitert werden, indem die neuen Wörter ohne Schwierigkeiten hinzugefügt werden. Die alphabetische Ordnung der Suchkriterien hat in der linearen Anordnung der Information auf Magnetband eine gute Entsprechung. Die jeweiligen Ergebnisse, auch die von Teilschritten, können sofort im Klartext von der Maschine ausgedruckt werden. Die Benutzung von Schlagwörtern in der automatischen Dokumentation hat nach MEYER-UHLENRIED (65) Nachteile ergeben, die ihre Ursache in deren sehr komplexen Struktur haben. Der Gefahr des Auftretens von Synonymen und der unterschiedlichen Wortgebung bei der Mitwirkung mehrerer Bearbeiter kann man durch die Fixierung bestimmter Schlagwörter in einer Schlagwortliste begegnen. Darin werden alle Schlagwörter in alphabetischer Ordnung zusammengestellt. Eine umfangreiche Schlagwortliste erhöht die Wahrscheinlichkeit, daß eine treffende Kennzeichnung von Informationen möglich ist, bringt aber die Gefahr mit sich, daß bei der Selektion viel Ballast anfällt. Eine kleine Liste bedeutet geringen technischen Aufwand und ist dem Sachbearbeiter schneller geläufig. Andererseits kann diese aber auch dazu führen, daß zur Wahl eines Schlagwortes lange Überlegungen angestellt werden müssen, da ein spezielles Schlagwort oft nicht vorhanden ist. Von Bedeutung für die Entscheidung über den Umfang der Schlagwortliste ist auch die Elastizität des Dokumentationssystems hinsichtlich der Aufnahme neuer Schlagwörter. Kann eine allmähliche Erweiterung leicht erfolgen, so wird man am Anfang eher zu einer kleineren

(65) Meyer-Uhlenried, K.H.: Klassifikation....S.63.

Liste neigen. Eine große Schlagwortliste erhöht normalerweise die Gefahr des Auftretens von Synonymen. Bei völliger Übereinstimmung der Begriffe kann dieses Problem durch die Auswahl und Festlegung jeweils eines Begriffes gelöst werden. Von den übrigen Begriffen erfolgt dann eine Verweisung auf den ersten. Eine Ausmerzung von Worten, die nur zum Teil den gleichen Begriff kennzeichnen, kann zu einer gewissen Vergrößerung der Kennzeichnung von Informationen führen. Solche verfeinerten Schlagwortlisten mit Hinweisen auf Synonyme, ferner auf verwandte Schlagwörter, auf über- und untergeordnete Schlagwörter, bezeichnet man in der Dokumentation als "Thesaurus". SCHEELE schlägt vor, jedes Wörterverzeichnis, in dem die Wörter nach den Verwandtschaftsbeziehungen ihrer Bedeutung zusammengestellt sind, als Thesaurus zu bezeichnen (66).

Ein Thesaurus läßt sich derart zusammenstellen, daß man die Wörter anfangs dem Titel der erfaßten Arbeiten entnimmt (Stichwörter). Diese Methode wandte SCHEELE bei der maschinellen Erstellung des Thesaurus der Dokumentationsstelle für Biologie an (67). Nach seinen eigenen und amerikanischen Erfahrungen geben die Titel in 50-70% der Fälle den wesentlichsten Inhalt der Veröffentlichung zusammenfassend wieder. Es dürfte sich aber vielfach empfehlen, die kennzeichnenden Wörter dem Inhalt der Arbeit zu entnehmen, da die Ausdrücke und Bezeichnungen der Titel oftmals konstruiert sind und von den gebräuchlichen Begriffen abweichen (68).

Als Hilfsmittel zur Festlegung der Schlagwörter sind weiter die von den Normen- und Standardisierungsaus-

(66) Scheele, M.: Thesaurus - Baustein jeder Fachdokumentation, S.1.

(67) Scheele, M.: a.a.O., S.3.

(68) Preperski, H. u. K.J. Zurawski: Der Thesaurus...S.18.

schüssen vorgeschlagenen Begriffe, ferner die Dezimalklassifikation zu nennen. Die meisten der in den DK-Ausgaben enthaltenen Termini sind sprachlich und begrifflich genormt.

Eine durch statistisches Auszählen der vorkommenden Wörter entstehende Liste wird von MODEL als "Statistischer Thesaurus" bezeichnet. Ein hierarchisch aufgebautes System mit Verzeichnung der Synonyme nennt MODEL "Linguistischer Thesaurus" im Gegensatz zu dem "Instruierenden Thesaurus", der nur eine einfache Wörterliste - zwar meist mit Querverbindungen - darstellt (69).

Die ursprüngliche Aufgabe des Thesaurus besteht darin, eine Grundlage für die Festlegung von genormten Schlagwörtern zu schaffen. Er bietet also die Möglichkeit, die zahlreichen Wörter der natürlichen Sprache auf möglichst wenige Schlagwörter einer genormten Sprache zu reduzieren. Diese genormten, synonymenfreien und in ihrem Anwendungsbereich festgelegten Wörter für einen Sachbegriff werden in der Dokumentation gewöhnlich als "Deskriptoren" bezeichnet (70). Der Deskriptor wird nicht aus dem Inhalt des jeweils zu erschließenden Werkes neu geformt, sondern ist vorgegeben wie die Stelle einer hierarchischen Klassifikation.

Eine weitere Aufgabe findet der Thesaurus bei der Recherche, indem er es gestattet, die einlaufenden Anfragen der Benutzer in die Sprache des Speichers zu übersetzen.

Die Zentralstelle für Dokumentation beim Forschungsrat für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und die Dokumentationsstelle für Landwirtschaftliche Betriebs- und

(69) Model, F.: Thesaurus in der Dokumentation. S.7-9.

(70) Roloff, H.: Sachkatalogisierung auf neuen Wegen, S.33.

Arbeitswirtschaft in Weißenstephan entwickelten gemeinsam einen Thesaurus, der aus drei Teilen besteht, dem Schlagwortverzeichnis, dem Suchregister und dem Feldthesaurus.

Das Schlagwortverzeichnis enthält die festgelegten und in Sternchen gefaßten Schlagwörter in alphabetischer Ordnung (Anlage 3).

Das Suchregister umfaßt die gebräuchlichsten Fachausdrücke aus dem betreffenden Fachgebiet in alphabetischer Anordnung. Die Fachbegriffe setzen sich zusammen aus den Schlagwörtern, die durch Sternchen am Anfang und Ende gekennzeichnet sind und den freien, in Klammern gesetzten Wörtern ("Klammerwörter"), d.h. Synonyme, Wortkombinationen oder Hinweiswörter. Bei den Klammerwörtern wird jeweils auf das zu verwendende Schlagwort verwiesen (Anlage 4).

Der Feldthesaurus enthält die Schlagwörter systematisch nach Sachgebieten ("Begriffsfeldern") geordnet. Innerhalb eines größeren Sachgebietes sind die jeweils vorkommenden Schlagwörter alphabetisch aufgeführt mit den ihnen zugehörigen Sachgebieten, Oberbegriffen, Unterbegriffen, Hinweiswörtern oder Synonymen (Anlage 5).

Der Thesaurus "Tierische Produktion" der Dokumentationsstelle der Universität Hohenheim gliedert sich in ein Suchwortregister und eine Schlagwortliste. Das Suchwortregister enthält 6.466 wichtige Fachausdrücke ("Suchwörter") der Hauptfachgebiete Tierzucht, Tierernährung und Kleintierkunde in alphabetischer Ordnung. Die Suchwörter sind dem Sachtitel oder Inhalt fachwissenschaftlicher Veröffentlichungen entnommene Begriffe. Rechts neben jedem Suchwort stehen das oder die festgelegten Schlagwörter, die zur Kennzeichnung des betreffenden Sachverhaltes heranzuziehen sind (Anlage 6).

Die Schlagwortliste umfaßt 667 verbindlich festgelegte, in Sternchen gesetzte, Schlagwörter in alphabetischer Folge und eine vorangestellte Fachgebieteinteilung. Neben den Schlagwörtern sind, falls erforderlich, in Klammern gesetzte Erklärungen aufgeführt (Anlage 7).

Ähnlich ist auch das "Schlagwort-Verzeichnis für das Fachgebiet Gartenbau" der Dokumentationsstelle Gartenbau an der TH Hannover gestaltet (Anlage 8). Die Schlagwörter sind hier allerdings nicht in Sternchen gesetzt.

Der Thesaurus für Agrarpolitik, landwirtschaftliches Marktwesen und ländliche Soziologie ist noch nicht abgeschlossen. Er wird gleichfalls ein alphabetisches Schlagwort-Verzeichnis mit einer Zahl von 750 - 800 Einfachbegriffen und einen verfeinerten Thesaurus (Feldthesaurus) mit Verweisungen, mit einer Kombination von mehreren Schlagwörtern und einer Systematik umfassen.

Bei den übrigen mit Schlagwörtern arbeitenden Stellen der Landbaudokumentation gleicht der Stand dem der oben als Beispiel aufgeführten Stellen. Die Thesauren sind überwiegend noch in Bearbeitung.

Zwei Dokumentationsstellen, die seither mit der Dezimalklassifikation bzw. einer Sonderform gearbeitet haben und noch in der Umstellung auf das Schlagwortsystem begriffen sind, bereiten zur Zeit einen Thesaurus vor. Es handelt sich hier um die Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft und die Bundesforschungsanstalt für Hauswirtschaft.

Zwischen den Dokumentationsstellen benachbarter und verwandter Gebiete erfolgt - unter Mitwirkung der Zentralstelle des Forschungsrates - eine Abstimmung über die Thesauren, damit jeweils die gleichen Schlagwörter verwendet werden. Diese Koordinierungsmaßnahme stellt die Voraussetzung für den gegenseitigen Aus-

tausch von Karteidienstkarten dar. Absprachen in dieser Richtung laufen zur Zeit im Bereich der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues und in den Fachgebieten Pflanzliche Produktion - Phytopathologie - Pflanzenernährung.

7.1.2. Klassifikationssysteme

Eine Klassifikation zeichnet sich meistens durch eine hierarchische Ordnung aus, die durch streng gestufte einseitige Abhängigkeit von Haupt-, Ober- und Unterbegriff entsteht. Damit erhält man eine systematische Zusammenfassung der Begriffe eines oder mehrerer Fachgebiete in einem logischen Aufbau. Das System muß vor Beginn der Erschließungsarbeiten entworfen, festgelegt und in allen seinen wesentlichen Einzelheiten ausgebaut werden. Nachteilig wirkt sich bei einer hierarchischen Ordnung die ständige Änderung des Systems durch neue wissenschaftliche Erkenntnisse aus. Dabei kann es unter Umständen zu einer Veränderung der Logik des Systems und damit der Ordnung kommen. Schwierigkeiten können auch bei Querschnittsuntersuchungen auftreten, die nicht der Logik des Aufbaues entsprechen.

In der kooperativen Dokumentation der Landbauwissenschaft verwenden zur Zeit noch insgesamt 5 Stellen ein Klassifikationssystem. 3 Dokumentationsstellen von Bundesforschungsanstalten benutzen die Dezimalklassifikation bzw. eine daraus entwickelte Sonderform. 2 andere Stellen arbeiten nach einem eigenen System.

7.1.2.1. Dezimalklassifikation

Die Internationale Dezimalklassifikation (DK) ist ein Ordnungssystem für die Gesamtheit aller Wissenschaften, Fachgebiete und menschlicher Tätigkeiten. Sie gründet sich auf die Arbeiten des amerikanischen

Bibliothekars MELVIL DEWEY. In Europa ist sie unter Mitarbeit zahlreicher Fachleute aus vielen Ländern zu einem umfangreichen Ordnungssystem ausgebaut worden. Da bei der fortlaufenden Weiterentwicklung der DK die internationale Einheitlichkeit gewahrt bleiben soll, bedingt die offizielle Neuaufnahme eines Begriffes ein vergleichsweise schwerfälliges Verfahren und langwierige Verhandlungen. Durch Erweiterung und Unterteilung kommt es zu langen Zahlenkolonnen, die bis zu 15 Stellen enthalten. Von Vorteil ist dagegen, daß das System alle Wissensgebiete umfaßt und theoretisch unbeschränkte Unterteilungsmöglichkeiten bietet. Der Tausch von Auswertungsergebnissen mit anderen Dokumentationsstellen wird bei Anwendung der DK erleichtert. Die einzelnen Wissensgebiete sind in einer "Haupttafel" in 10 Hauptgruppen eingeteilt. Wie der Name Dezimalklassifikation sagt, erfolgt die Verfeinerung der Gliederung durch Anhängen weiterer Ziffern, wobei aus Gründen der Übersichtlichkeit je 3 Ziffern durch einen Punkt abgetrennt werden. Die Haupt-DK-Zahlen können durch sogenannte "allgemeine Anhängeszahlen" ergänzt werden; diese markieren Begriffe, die in allen Wissensgebieten wiederkehren. Durch einen Doppelpunkt können verschiedene DK-Zahlen zur Kennzeichnung von Begriffsverbindungen miteinander verknüpft werden (71).

Die Dokumentationsstelle der Bundesforschungsanstalt für Hauswirtschaft verwendete bisher die Dezimalklassifikation, ist aber zur Zeit in der Umstellung auf das Schlagwortsystem begriffen, um sich ganz in das System der kooperativen Landbaudokumentation einzugliedern. Die Umstellung soll bis zum Ende des Jahres 1967 abgeschlossen sein.

(71) Frank, O.: Grundlagen der Internationalen Dezimalklassifikation. S. 1-3.

Die Umstellung von der DK auf die Schlagwortauswertung und damit die volle Eingliederung in das Dokumentationssystem der Zentralstelle beim Forschungsrat ist ebenfalls bei der Dokumentationsstelle der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft in Reinbek vorgesehen. Als Ordnungsschema wird dort seit 1954 das "Oxford-System der Dezimalklassifikation für Forstwesen" (Forst- und Holzwirtschaft) zugrunde gelegt. Das Oxford-System wurde vom Commonwealth Forestry Bureau in Oxford erarbeitet und auf Empfehlung eines gemeinsamen Ausschusses der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) und des Internationalen Verbandes Forstlicher Forschungsanstalten (IUFRO) eingeführt und durch Beschluß der Fédération Internationale de Documentation (FID) unter der Ziffer 634.0 ein Teil der Universellen Dezimalklassifikation (UDC) (72). Für Randgebiete, die nicht im Oxford-System (ODC) enthalten sind, werden in Reinbek andere Teile der DK herangezogen. 10% der Titel erhalten zusätzlich Schlagwörter. Diese Maßnahme erhöht, wie das Gutachten des Präsidenten des Bundesrechnungshofes feststellt (73), den Verkehrswert der Auswertungen. Auch mehrere landwirtschaftliche Bibliotheken hatten bei einer Umfrage eine Doppelabstellung im Katalog nach der UDC und nach Stich- und Schlagwörtern vorge schlagen. Damit solle dem Kenner wie dem Laien die Recherche ermöglicht werden (74).

Die Dokumentationsstelle der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft wurde von dem "Joint FAO/IUFRO Committee on Bibliography and Terminology"

(72) Schrader, S.: Dokumentation als Mittler...S.4-5-

(73) Untersuchung über die wissenschaftliche Dokumentation...S.8.

(74) Hansen, K.: Zum derzeitigen Stand...S.26.

mit der Ergänzung und Verbesserung des Oxford-Systems als eines internationalen Klassifikations-Systems beauftragt.

Die ODC wird auch vom Institut für Waldarbeit und Forstmaschinenkunde der Forstlichen Fakultät der Universität Göttingen in Hannoversch-Münden für dessen Dokumentationsarbeit verwendet. Dieses Institut hat seither eine eigene Titelbibliographie herausgegeben und arbeitet jetzt an der von der Bundesforschungsanstalt in Reinbek erstellten Bibliographie mit. Es ist selbst nicht dem System der kooperativen Landbaudokumentation angeschlossen.

Die Dokumentationsstelle der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt für Milchwirtschaft in Kiel arbeitet außer mit der Dezimalklassifikation noch mit Schlagwörtern nach dem Bibliotheca-Lactis System. Dieses System ist eine Sonderklassifikation für die Milchwirtschaft, die unter DK 637.0 eingegliedert ist. Es dient als Ordnungsprinzip für das von der Bundesanstalt in Kiel herausgegebene Manuale Lactis, das Handbuch der milchwirtschaftlichen Weltliteratur. Auf Grund seiner praktischen Erfahrungen in Kiel stellt WEINERT (75) fest, daß die UDC für ein Fachgebiet trotz ihrer Universalität ausreichende Unterteilungsmöglichkeiten biete, und daß ihre Universalität eine gute Einordnung der Randgebiete zulasse. Die Kontinuität der UDC erlaube die Aufnahme neuer Fragenkomplexe ohne Umstellung des gesamten Systems. Durch die Verwendung eines alphabetischen Stichwortregisters werde die Anwendung der UDC sowohl für die Klassifizierung wie auch für den gewünschten Literaturnachweis sehr zur Erleichterung beitragen.

(75) Weinert, E.: Möglichkeiten über den Einsatz der UDC...S.11-23.

Die Dezimalklassifikation wurde früher auch in der Dokumentation der Landtechnik als Ordnungssystem angewendet, so zum Beispiel in der "Landtechnischen Zeitschriftenschau", die bis 1962 von der Max-Eyth-Gesellschaft herausgegeben wurde. Da man die Unzulänglichkeit der DK auf dem Gebiet der Landtechnik (DK 631.3) erkannte, wurde von der Max-Eyth-Gesellschaft ein Änderungsvorschlag erarbeitet, eine "Systematik für Landtechniker" sowie ein "Alphabetisches Sachverzeichnis für Landtechniker" mit Angabe der DK-Nummern herausgegeben (76,77).

7.1.2.2. Eigene Klassifikationssysteme

Die beiden Dokumentationsstellen auf dem Gebiet der Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaft arbeiten jeweils nach eigenen Ordnungssystemen.

Die Dokumentationsstelle am Institut für Ernährungswissenschaft der Justus Liebig-Universität Gießen hat 1960 unter Mitwirkung verschiedener Institute das Klassifikationsschema "Nahrung und Ernährung entwickelt (78). Diese Klassifikation basiert auf der Trennung von Stoff- und Sachverhalt, die als zwei getrennte Säulen nebeneinanderstehen und beliebig miteinander in Verbindung gebracht werden können. Nach dem dekadischen System wird das Gebiet der Lebensmittel (Stoffe) in 10 Kapitel unterteilt.

Dieses System war die Grundlage für ein neues Klassifikationsschema (Anlage 9), das die frühere Leiterin des Commonwealth-Bureau for Animal Nutrition, Aberdeen, J. LEITCH (79) in Zusammenarbeit mit dem Gießener Institut entwickelte (80). Es besteht aus 13 Abteilun-

(76) Stoppel, Th.: Revision der... S.126-136.

(77) Gleisberg, W.: Stand der Vorarbeiten...S.9-11.

(78) Nahrung und Ernährung.Klassifikationsschema.

(79) Leitch, J.u. W.Z. Billewicz: A scheme for...

(80) Cremer, H.D.: Zehn Jahre Institut....S.16.

gen und enthält ca. 9000 Begriffe in leicht hierarchischer Anordnung. Die 159 übergeordneten Begriffe werden in die "Primary Codes" verschlüsselt; mit ihrer Hilfe läßt sich eine Vorselektion durchführen. Die übrigen Begriffe sind durch vierstellige Schlüsselzahlen "Floating Codes" darzustellen. Das System ist auf die Verwendung von Maschinenlochkarten ausgerichtet. Gegenwärtig erarbeitet die Dokumentationsstelle in Gießen eine deutsche Übersetzung des Klassifikationssystems.

Die Bundesforschungsanstalt für Lebensmittelfrischhaltung in Karlsruhe verwendet in ihrer Dokumentationsstelle zur Literatúrauswertung ein von WINTER (81) ausgearbeitetes System. Es beruht auf einer Kombination von Sachworten (Schlagwörtern), die in eine Schlitzlochkarte eingestanzte werden und aus Leitzahlen von 1 - 999, die umfassenderen Allgemeinbegriffen zugeordnet sind. Das Gesamtgebiet der Lebensmittelwissenschaft wird in zwei große Gebiete zerlegt: in das Gebiet der Stoffe und das der Sachverhalte. Zu den Stoffen, den Trägern von Merkmalen, werden die Lebensmittel, Bestandteile der Lebensmittel sowie Geräte und Maschinen, durch die die Stoffe verarbeitet und untersucht werden, gezählt. Das Gebiet der Sachverhalte, das heißt der Merkmale, durch die die Objekte bestimmt werden, umfaßt u.a. die Technologie, die Eigenschaften und die Untersuchung der Lebensmittel. Diese Trennung hat bei der Selektion mit Lochkarten den Vorteil, daß man ein bestimmtes Merkmal nach Belieben mit jedem Objekt kombinieren kann (82,83,84).

(81) Winter, E.: Die Dokumentation auf dem Lebensmittelgebiet. S.69-72.

(82) Schützsack, U.: Zur Situation der Dokumentation... S.187.

(83) Schützsack, U.: Erfahrungen mit Schlitzlochkarten... S.180-189.

(84) Schützsack, U.: Organisation der Dokumentation... S.106.

7.2. Speicherung

Das bei der Literatursauswertung in Form von Daten anfallende Material muß so aufbewahrt werden, daß es in möglichst kurzer Zeit wieder aufgefunden werden kann. Diese Speicherung erfolgt in der Landbaudokumentation sehr unterschiedlich. Von den konventionellen bis zu den modernsten Arten sind alle Möglichkeiten vertreten, teilweise werden auch mehrere Methoden nebeneinander angewandt.

Die Steilkartei ist nach den listenförmigen Aufzeichnungen das einfachste Speicher- und Selektionsmittel. Sie gestattet selbständiges Suchen der Benutzer ohne Anleitung und läßt sich leicht vervielfältigen. Bei der Steilkartei ordnet man entweder jeder Karte ein Dokument zu oder legt für jeden Ordnungsbegriff (Deskriptor) eine Karte an und vermerkt auf dieser, welche Dokumente durch den Deskriptor beschrieben werden. Das erste Verfahren nennt man Dokumentensystem, System der Dokumentenanalyse oder konventionelle Methode, das zweite Verfahren Deskriptorensystem, System der Deskriptorensynthese oder Indexmethode (85). Als Datenträger kann die Karteikarte alle Informationen enthalten, die einerseits, als Suchkriterien dienend, den Platz am Speicher bestimmen, z.B. Schlagwörter, andererseits alle Informationen, die zur Identifizierung des betreffenden Dokumentes notwendig sind (86). Obwohl die traditionelle Kartei gegenüber gebundenen Katalogen Vorteile aufweist, hat sie im Vergleich zu den Lochkarten große Nachteile; sie erlaubt zum Beispiel keinen mehrdimensionalen Zutritt zu den Informationen, wie ihn die Lochkarten ermöglichen.

(85) Mertens, P.: Betriebliche Dokumentation...S.78.

(86) Meyer-Uhlenried, K.H.: Ordnungsprinzipien der Speicherung.S.20.

Behandelt ein Dokument mehrere Themen (A,B,C,D), so sind bei der Speicherung der Informationen in der traditionellen Kartei so viele Kopien des Originalzettels anzufertigen, wie Themen im Dokument behandelt werden. Unter jedem der Themen, z.B. durch Schlagwörter gekennzeichnet, wird eine Kopie abgelegt. Bei der Recherche kann man nach A oder B oder C oder D fragen und wird hinter der entsprechenden Leitkarte alle, dieses Thema behandelnden Dokumente finden. Die Frage, welches Dokument die Themen A,B,C und D gemeinsam behandelt, kann von der traditionellen Kartei nicht beantwortet werden oder aber nur nach langwierigem Suchen (87).

Als einen gewissen Übergang von der eindimensionalen zur vieldimensionalen Erschließung von Informationen kann man die thematischen Karten, wie Uniterm-Karten (88) und Merkmalkarten (89) ansehen, die aber in den Landbaudokumentationsstellen nicht verwendet werden. Traditionelle Steilkarteien, bei der jede Karte für ein Dokument steht, werden in den Landbaudokumentationsstellen, insbesondere für die Autorenkartei, verwendet. Bei der Ordnung nach dem Verfasseralphabet ergeben sich relativ wenig Probleme. Zweifelsfragen werden durch DIN 5007 (Alphabetische Ordnung von Namen) geregelt. Die Übersichtlichkeit in größeren Steilkarteien kann mit verschiedenen Hilfsmitteln, wie Reitern, farbigen Karten, Kerbungen und Leitkarten mit Schrägsichteinteilung gewährleistet werden.

(87) Toman, J.: Die verschiedenen Methoden von Informationsverarbeitung. S.120.

(88) Kreithen, A. u. Mitarb.: Klassifizierung nach dem System....S.8-9.

(89) Mertens, P.: Betriebliche Dokumentation...S.86.

7.2.1. Lochkarten-Verfahren

Eine Lösung des Problems der vieldimensionalen Systematik bringen erst die Lochkartenverfahren und weiterhin die elektronischen Rechenmaschinen. In der Landbaudokumentation werden daher auch überwiegend Lochkarten verwendet, und zwar in verschiedenen Arten. Man kann eine Gliederung der Lochkarten folgendermaßen vornehmen (90):

1. Sichtlochkarten
2. Nadellochkarten, diese unterteilen sich in Kerb- und Schlitzlochkarten
3. Maschinenlochkarten

Verschiedentlich werden auch die beiden ersten Gruppen, im Gegensatz zu den Maschinenlochkarten als Handlochkarten bezeichnet.

7.2.1.1. Handlochkarten-Verfahren

Die meisten Dokumentationsstellen der Landbauwissenschaft wenden das **S i c h t l o c h k a r t e n - V e r f a h r e n** an. Es wurde früher Cordonnier-Verfahren genannt und ist in den USA als Peek-a-boo-System bekannt. Die Zuordnung von Schlagwort und Dokument erfolgt nach dem Schlagwortsystem, d.h. für jedes Schlagwort wird eine Sichtlochkarte angelegt. Die Sichtlochkarte ist ein Karteiblatt von beliebigem Format, das über die gesamte Fläche Lochstellen tragen kann. Diese Lochstellen sind je nach Verfahren verschieden zusammengefaßt und verschieden gekennzeichnet. Die Karten enthalten je nach Format, Größe und Zuordnung der Löcher bei den gebräuchlichsten Mustern 2000 bis 7000, in Sonderfällen bis 40.000 Lochstellen. Bei manchen Verfahren sind sämtliche Lochstellen wie

(90) Scheele, M.: Die Lochkartenverfahren...S.8-9.

auf einem Koordinatennetz über die ganze Karte verteilt (Anlage 10), bei anderen in Hundertergruppen zu einzelnen Blöcken zusammengefaßt und dadurch übersichtlicher (Anlage 11). Die Deltakarte (91) konzentriert ein Maximum von Lochstellen auf ein Minimum von Kartenfläche durch Verwendung des Dreiecksprinzips. Die Kennzeichnung der Lochstellen erfolgt entweder nach dem Koordinatenprinzip oder durch direktes Eindringen der laufenden Nummer. Am oberen Rand der Karten ist gewöhnlich ein Schreibfeld zum Aufführen des Schlagwortes vorgesehen.

Das Verfahren sieht vor, daß für jede Aussage (z.B. Schlagwort) eine Sichtlochkarte angelegt wird und die verschiedenen durchnummerierenden Bearbeitungseinheiten (z.B. Veröffentlichungen) den Lochstellen der Sichtlochkarten zugeordnet und abgelocht werden. Die bibliographischen Angaben der Veröffentlichung und alle ausgeworfenen Schlagwörter werden in einer zweiten, numerisch geordneten, Kartei festgehalten. Ein bestimmtes Ordnungs- und Schlüsselssystem ist beim Sichtlochkarten-Verfahren nicht erforderlich, nur eine mehr oder weniger systemlose Schlagwortsammlung. Die Verwendung hierarchischer Begriffssysteme ist umständlich, da die Karten der höheren Kategorien dann jedesmal mitgelocht werden müssen.

Werden bei der Recherche mit Sichtlochkarten mehrere Schlagwörter gleichzeitig gesucht, so zieht man die Karten der gefragten Schlagwörter aus der Kartei und legt sie übereinander. Das durchfallende Licht markiert die Nummern der Dokumente, bei denen alle geforderten Schlagwörter zutreffen. Die Dokumente sind der zweiten Kartei zu entnehmen. Möglich sind auch Fragestellungen, in denen ein oder mehrere bestimmte

(91) Loosjes, Th.P.: Die Deltakarte. S.90.

Sachverhalte nicht behandelt werden sollen (92). Die Aufstellung der Sichtlochkarten erfolgt geordnet, etwa nach dem Alphabet der Schlagwörter. Zur Erleichterung des Herausnehmens bzw. Hereinstellens der Karten dienen Reiter oder Kerben am oberen Kartenrand. Sind alle Lochstellen vergeben, so muß ein neuer Kartensatz begonnen werden. Die Karten der einzelnen Sätze werden entweder in getrennten Karteien oder nach Schlagwörtern geordnet abgestellt. Im zweiten Fall muß man die verschiedenen Sätze kenntlich machen.

Nadellochkarten werden nur in Einzelfällen von landwirtschaftlichen Dokumentationsstellen eingesetzt, z.T. für die Autorenkartei, teilweise aber auch für die Recherche. Die Nadellochkarten-Verfahren zeichnen sich durch eine große Mannigfaltigkeit hinsichtlich der Zahl, der Größe und der Anordnung der Löcher auf der Karte sowie der Hilfsgeräte aus. Die Verbindung von Schlagwort und Lochkarte erfolgt bei diesem Verfahren nach dem Dokumentensystem, d.h. für jedes Dokument legt man eine Lochkarte an. Die Karten können in einem mehr oder weniger großen Schreibfeld den Namen des Autors, die bibliographischen Angaben, mehrere Schlagwörter und gegebenenfalls sogar einen Auszug aus dem Originaldokument im Klartext aufnehmen. Die Aussagen werden den Löchern nach einem Schlüsselssystem zugeordnet und abgelocht.

Die Kerblochkarten sind am Rand ein-, zwei- oder dreireihig gelocht. Das Mittelfeld ist auf der Vorder- und Rückseite frei für den Text, evtl. kann auch das ausgeschnittene Referat aufgeklebt werden. Die linke oder rechte obere Ecke der Karte ist schräg abgeschnitten, damit man jede in der Kartei verkehrt

(92) Braband, C.: Einige Vorschläge für die Ausgestaltung des Sichtlochkartenverfahrens.

stehende Karte sofort erkennt (Anlage 12).

Eine Karte wird bearbeitet, indem man die Löcher, die den zu fixierenden Aussagen entsprechen, mit einer Zange oder einem Tastenkerber nach außen öffnet, d. h. kerbt. Dabei unterscheidet man bei einer zweizeiligen Karte tiefe und flache Kerben. Das Selektieren geht so vor sich, daß man durch den gesamten Kartestapel in die Löcher, die den gefragten Aussagen zugeordnet sind, lange Nadeln hindurchsteckt und den Stapel damit hochhebt. Dann fallen alle Karten, in denen die entsprechenden Löcher ausgekerbt sind, die also die gefragten Schlagwörter enthalten, heraus. Sind mehrere Kartenränder gekerbt, so ist für jede Seite ein Selektiergang erforderlich. Bei der Verwendung von mehr als drei Nadeln in einem Arbeitsgang ist es sinnvoll, ein Sortiergerät zu benutzen. Solche Geräte sind unterschiedlich gestaltet und können auch mit einer Vibrationseinrichtung ausgerüstet werden.

Schlitzlochkarten sind nicht, wie die Kerblockkarten, nur am Rande, sondern über einen größeren Teil der Kartenfläche mit Lochstellen versehen. Das verbleibende freie Feld kann, ebenso wie bei den Kerblockkarten, zum Schreiben und Aufkleben verwendet werden. Auch ein Eckenabschnitt ist vorhanden (Anlage 13).

Die Zuordnung der Aussagen zu den Löchern erfolgt nach einem geeigneten Schlüsselsystem. Bei der Bearbeitung werden die den zu fixierenden Aussagen entsprechenden Löcher mit einer Zange zu Schlitzern erweitert. Die Selektion wird mit Nadeln oder besonderen Geräten durch Schwenken oder Rotation vorgenommen. Dabei rutschen die gesuchten Karten nur um ein bestimmtes Stück herunter, das im allgemeinen der Differenz zwischen der Länge eines Schlitzes und dem

Durchmesser eines Loches entspricht.

Das Durchsuchen größerer Kartenmengen ist bei den Nadellochkarten ziemlich langwierig, da bei einem Selektiervorgang nur etwa 150 - 300 Karten auf einmal erfaßt werden können (93). Ein weiterentwickeltes Gerät soll eine Leistung von ca. 50.000 Karten in der Stunde erreichen (94). Die Nadellochkarten haben den Vorteil, daß sie ungeordnet abgestellt werden können.

Die Gestaltung der Schlüssel kann bei den Nadellochkarten weitgehend individuell erfolgen, da man nicht auf komplizierte Maschinen angewiesen ist. SCHEELE (95) gliedert die Schlüssel in einfache und zusammengesetzte.

Unter einfachen Schlüsseln versteht man solche, die der Zuordnung von einfachen Aussagen, wie Ziffern, Buchstaben u.a. dienen. Einfache Schlüssel, bei denen jedem einzelnen Loch nur eine Aussage zugeordnet wird, nennt man Direktschlüssel. Bei der Zuordnung einer Kombination von zwei oder mehreren Löchern zu einer Aussage, spricht man von einem Kurzschlüssel. Als zusammengesetzte Schlüssel bezeichnet SCHEELE solche, die der Zuordnung von zusammengesetzten Aussagen, wie z.B. Zahlen- oder Buchstabenkomplexen, dienen.

Die einzelnen Bestandteile dieser zusammengesetzten Aussagen werden mit Hilfe der einfachen Schlüssel verschlüsselt. Je nachdem, ob die einzelnen Bestandteile der zusammengesetzten Aussagen hierarchisch voneinander abhängen oder nicht, erfolgt eine Unterteilung der zusammengesetzten Schlüssel in hierarchische bzw. assoziative.

(93) Toman, J.: Die verschiedenen Methoden von Informationsverarbeitung.S.121.

(94) Oedingen, H.: Eine Mehrzweck-Schlitzlochkarte...S.185.

(95) Scheele, M.: Die Lochkartenverfahren...S.78-88.

7.2.1.2. Maschinenlochkarten-Verfahren

Mit der Einführung der Mechanisierung in die Dokumentation entstand die Notwendigkeit, die Informationen in maschinenlesbarer Form zur Verfügung zu haben. Damit erlangten die Maschinenlochkarte und der Lochstreifen als Datenträger und Speicherungsmedium besondere Bedeutung. In der Landbaudokumentation sind Maschinenlochkarten nur in zwei Fällen eingeführt worden und zwar von der Dokumentationsstelle am Institut für Ernährungswissenschaft der Universität Gießen zur Speicherung und Recherche und von der Dokumentationsstelle der Universität Hohenheim zur Erstellung des alphabetischen Suchwortregisters.

Wenn der jährliche Zuwachs an Dokumenten eine bestimmte Größe erreicht, kann eine Umstellung auf Maschinenlochkarten gerechtfertigt und sinnvoll sein. Als Grenze hierfür werden etwa 8.000 (96) bzw. 10.000 Dokumente (97) angegeben. Außer der Gesamtzahl von gespeicherten Literatúrauswertungen und ihrem jährlichen Zuwachs spielt bei den Überlegungen für die Einführung eines maschinellen Systems auch die Lebensdauer der Dokumente eine Rolle. In einem Fachgebiet, in dem diese schnell veralten, kann trotz eines großen jährlichen Zuwachses eine Sichtlochkartei noch ausreichen.

Wenn die Maschinen wegen der erheblichen Anschaffungs- und Unterhaltungskosten mit einer anderen Abteilung oder Institution gemeinsam angeschafft werden müssen, kann die Durchführung von Recherchen unter Umständen erheblich verzögert werden. Ein wesentlicher Vorteil des Maschinenlochkartenverfahrens ist die Möglichkeit der Erstellung von bibliographischen Listen und Registern.

(96) Toman, J.: Die verschiedenen Methoden von Informationsverarbeitung. S.122.

(97) Scheele, M.: Die Lochkartenverfahren...S.17.

Die Maschinenlochkarten können über die betreffenden Dokumente Angaben verschiedenen Umfangs geben: Dokumentennummern, beschränkte oder volle bibliographische Angaben oder sogar eine kurze Annotation. Im letzten Fall müssen aber zu jedem Dokument mehrere Lochkarten gelocht werden.

Die maschinelle Ausstattung und die maschinellen Verfahren sind abhängig von den Ansprüchen an die Geschwindigkeit der Dokumentation, von den mit der Dokumentation verbundenen Arbeitsgebieten und von der Verschlüsselung.

Im folgenden sollen am Beispiel der Dokumentationsstelle des Instituts für Ernährungswissenschaft, Gießen, das eine IBM-Anlage verwendet (98), die Verfahren und die maschinelle Ausrüstung beschrieben werden.

Lochkarten.

Die verschlüsselten Literaturaufnahmen werden auf die Lochkarten übertragen. Diese haben das Format 82 x 187 mm, wie fast alle anderen Fabrikate (Anlage 14). Die Karten bestehen aus einem Spezialkarton und haben links oben einen Eckenabschnitt, damit man verkehrt stehende Karten sofort erkennen kann. Aus der Aufgliederung dieser Lochkarten in 80 senkrechte Spalten und 12 waagerechte Zeilen ergeben sich 960 Lochstellen, die auf den Kreuzungspunkten der Koordinaten liegen. Den einzelnen Lochstellen oder bestimmten Kombinationen von ihnen sind nach einem internen Schlüssel bestimmte Kombuchstaben und Ziffern zugeordnet. Die Zuordnung der Ziffern ist so festgelegt, daß jede Spalte, von oben angefangen, die Ziffern 0 - 9 enthält. Jede Lochstelle bzw. jedes Loch entspricht einer dieser Ziffern, so

(98) Eichner, H.: Dokumentation der...S.29-32.

daß bei Zahlenangaben in jede Spalte normalerweise nur ein Loch eingestanz wird. Die 26 Buchstaben des Alphabets stellt man jeweils durch eine Kombinationslochung von 2 Löchern pro Spalte dar. Dabei benutzt man die sogenannten Überlochstellen bzw. Überlöcher, die in jeder Spalte über der 0 liegen.

Lochung.

Mit einem Ziffernlocher (IBM 024) stanzt man die Löcher, die beim IBM-Verfahren rechteckig sind, in die Lochkarten ein. Zur Kontrolle der richtigen Lochung legt man anschließend die Karten in einen Prüflocher (IBM 056). Dort werden die gelochten Angaben auf Grund der Unterlagen noch einmal in die Prüfmaschine eingetastet. Bei Fehlern setzt die Maschine eine Markierung an den oberen Rand der betreffenden Spalte. Die Vervielfältigung von Maschinenlochkarten zum Zwecke der Belieferung an Interessenten oder zum Ersatz von abgenutzten bzw. beschädigten Karten erfolgt mit einem Doppler (IBM 514). Um das Ablesen des eingelochten Karteninhaltes zu erleichtern, kann dieser mit Hilfe des Lochschriftübersetzers (IBM 548) im Klartext auf den oberen Rand der Lochkarte geschrieben werden.

Recherche.

Eine Sortiermaschine (IBM 083) übernimmt das Selektieren. Die Karten werden von einer Einlagevorrichtung aus einzeln und automatisch unter elektrischen Abfühlbürsten durchgeschoben und dann durch elektromagnetische Steuerung in verschiedene Fächer verteilt. Da die Maschine spaltenweise arbeitet, ist für jede Spalte ein gesonderter Kartendurchlauf erforderlich. Durch den Kartensortierer (IBM 077) können u.a. solche Karten angesteuert werden, die die gleichen Merkmale wie die anderen haben. Zunächst wird eine Suchkarte erstellt, in die man die gesuchten Schlagwörter einlocht. Mit dieser Suchkarte werden alle Karten des Speichers verglichen

und die Karten mit gleichen Schlagwörtern in ein besonderes Fach abgelegt.

Schreiben.

Die nach Abschluß der Recherche übrig bleibenden Karten können in der nun vorliegenden Ordnung dazu dienen, das Ergebnis mit Hilfe der Tabelliermaschine (IBM 421) listenförmig niederzuschreiben. Die Maschine wird durch die Lochkarten gesteuert und kann automatisch verschiedene Gruppentrennungen vornehmen. Im Gegensatz zum Schreibmaschinenprinzip wird jeweils eine ganze Zeile auf einmal geschrieben.

Bei den Recherchen der ernährungswissenschaftlichen Dokumentation werden normalerweise nur die Referenznummern und die Code- bzw. Schlüsselzahlen der Schlagwörter im Klartext ausgedruckt. An Hand der aufgelisteten Referenznummern können die DIN A 6 - Literaturaufnahmen der numerisch geordneten Kartei entnommen und dem Interessenten in Form von Kopien zur Verfügung gestellt werden oder die entsprechenden Referate in den "Nutrition Abstracts and Reviews" ermittelt werden. Entsprechend der Speicherkapazität der Lochkarte ist es auch möglich, bibliographische Angaben - allerdings nur in Großbuchstaben - auszuschreiben.

7.2.2. Verfahren mit elektronischer Datenverarbeitung

In der kooperativen Landbaudokumentation hat man sich zu dem Prinzip der automatischen Dokumentation entschlossen. Die Literaturaufnahmen werden weitgehend einheitlich in einer Form vorgenommen, die eine Weiterverarbeitung auf elektronischen Datenverarbeitungsanlagen (EDV-Anlagen) gestattet.

Diese Geräte sind ursprünglich für rein mathematisch-technische Zwecke entwickelt worden, um Zahlenoperationen der Grundrechenarten für eine sehr große Fülle von vergleichbarem Material in kürzester Zeit durchzu-

führen. Im Laufe der Entwicklung wurden diese Rechenanlagen auch für nichtnumerische Probleme benutzt, unter anderem im Bereich der Speicherung und Wiederauffindung von Informationen.

Die EDV-Anlagen zeichnen sich durch mehrere vorteilhafte Eigenschaften gegenüber herkömmlichen Systemen aus (99). Die Verarbeitung der Daten vollzieht sich mit hoher Geschwindigkeit. Die Speicherkapazität ist, insbesondere bei Verwendung zusätzlicher externer Speicher, sehr hoch, obwohl der dazu beanspruchte Raum nur gering ist.

Durch den einfachen Wechsel von Programmen für die verschiedensten Probleme erreichen die EDV-Anlagen eine große Flexibilität. Es besteht schließlich die Möglichkeit, neben arithmetischen auch logische Operationen auszuführen. Bei der automatischen Dokumentation zeigen die EDV-Anlagen jedoch auch Mängel. Da sie ursprünglich für numerische Probleme konstruiert wurden, sind sie für nichtnumerische Daten nicht optimal ausgelegt. Die Arbeitsspeicher haben eine verhältnismäßig geringe Kapazität; die Verwendung von externen Speichern macht das Verfahren relativ schwerfällig. Die hohe interne Arbeitsgeschwindigkeit der Maschine kann dadurch nicht voll ausgenutzt werden. Ein Hauptnachteil sind die außerordentlich hohen Kosten der Anlage.

Aufbau und Arbeitsweise der EDV-Anlage.

Die Arbeitsweise der EDV-Anlage läßt sich in einzelne Abschnitte untergliedern, denen jeweils ein bestimmtes maschinelles Aggregat zugeordnet ist.

Eingabe.

Die aus den zu verarbeitenden Dokumenten gewonnenen Daten werden in verschlüsselter, d.h. maschinenles-

(99) Meyer-Uhlenried, K.H.: Klassifikation und automatische....S.61-62.

barer Form, in das Eingabewerk eingelesen. Es ist notwendig, alle Informationen, mit denen die Anlage gespeist wird (Buchstaben, Ziffern und sonstige Zeichen) vorher in das binäre Zahlensystem umzuwandeln. Die für die Zwecke der Dokumentation verwendeten digitalen Rechenanlagen können nur jeweils eine einzige Feststellung treffen "Ladung" oder "keine Ladung" oder anders ausgedrückt "1" oder "0". Die Daten werden der EDV-Anlage durch Informationsträger vermittelt. Als solche dienen Maschinenlochkarten, Lochstreifen oder Magnetbänder. Bei der Eingabe werden die Informationen in elektrische bzw. elektromagnetische Impulse umgesetzt, die von der Maschine weiterverarbeitet werden können. Außer den Daten wird noch ein spezielles Programm eingelesen, das genaue Anweisungen für die einzelnen Rechenoperationen enthält.

Speicherung.

Die eingegebenen Informationen nimmt das Speichernetzwerk auf, dort stehen sie auf bestimmte Anfragen hin zur Verfügung. Zur Speicherung dienen u.a. Magnetbänder, Magnettrommeln, Magnetplatten und Ferritkernspeicher. Diese verschiedenen Speichermedien unterscheiden sich nicht nur im technischen Verfahren, sondern auch in der "Zugriffszeit", d.h. der zwischen dem Anruf und der Bereitstellung einer Information verstreichenden Zeit. Hinsichtlich der Anordnung ist zu unterscheiden zwischen dem internen oder Arbeitsspeicher und dem externen oder Datenspeicher (100).

Im internen Speicher wird die Verarbeitung der Daten durchgeführt, die er nur zu diesem Zweck aufnimmt. Seine Kapazität ist, gemessen an der Größe der exter-

(100) Meyer-Uhlenried, K.H.: Ordnungsprinzipien der Speicherung...S.20.

ternen Speicher, klein. Die externen Speicher sind die eigentlichen Datenträger und können von der Datenverarbeitungsanlage abgetrennt und untereinander ausgetauscht werden. Magnettrommel und -platte erlauben einen direkten Zugriff, sind jedoch in ihrer Kapazität beschränkt, während Magnetbänder in ihrer Kapazität praktisch unbeschränkt sind, jedoch durch die lineare Anordnung der Daten nur einen schwerfälligen Zugriff gestatten.

Verarbeitung.

Die eigentliche Verarbeitung der Daten vollzieht sich im Rechenwerk. Dieses kann außer arithmetischen Operationen auch die für die Zwecke der Dokumentation besonders wichtigen logischen Operationen wie das Vergleichen zweier Gruppen und logische Verknüpfungen vornehmen. Die Befehle für die Durchführung der einzelnen Operationen werden von dem Steuerwerk erteilt, das die verschiedenen Teile einer Datenverarbeitungsanlage und deren Zusammenspiel steuert.

Ausgabe.

Die von den EDV-Anlagen unter bestimmten Gesichtspunkten verarbeiteten und ausgewerteten Daten stellt das Ausgabewerk mittels Lochkarten, Lochstreifen oder Magnetbändern zur Verfügung. Die Umwandlung der Lochkarten erfolgt mit einer Tabelliermaschine. Der Lochstreifen wird durch einen Fernschreiber oder eine Lochstreifenschreibmaschine in den Klartext überführt. Die auf Magnetband aufmagnetisierten Impulse werden umgewandelt und einem Schnelldrucker zugeführt, der sie mit einer Trommel zeilenweise ausdruckt.

8. Die Zusammenarbeit zwischen Bibliotheken und Dokumentationsstellen

Die Zusammenarbeit zwischen Bibliotheken und Dokumentationsstellen ist in Deutschland im allgemeinen noch nicht optimal. In einzelnen Fachgebieten kam es bedauerlicherweise bis jetzt kaum zu einem Kontakt zwischen diesen beiden Institutionen. Diese Situation hat verschiedene Ursachen und wird zum großen Teil durch die historische Entwicklung begründet. Vor etwa 40 Jahren war nach FRAUENDORFER (101) in Bibliothekskreisen gegenüber der Dokumentation eine gewisse Abwehrstellung, zum mindesten aber eine starke Zurückhaltung und Skepsis festzustellen, die sich gelegentlich zu einer direkten Ablehnung steigerte. Diese reservierte Haltung der Bibliothekare geht darauf zurück, daß die Dokumentation sich seither bevorzugt um die Technik und die Naturwissenschaften gekümmert hat, um Gebiete also, die dem klassischen Typ der Universalbibliothek bis in die neuere Zeit fremd geblieben sind (102). Ein Streitobjekt stellte auch die Dezimalklassifikation dar, die von den Dokumentaren seither in starkem Maße als Ordnungssystem verwendet wurde. Auch die Hinzuziehung von technischen Hilfsmitteln stieß bei einigen Bibliothekaren auf Kritik. EPPELSHEIMER formulierte diese Haltung folgendermaßen: "Dort, bei den Dokumentationsstellen ist man freilich ganz auf der Seite und beim vordersten Vortrupp der rationalen Zivilisation, und in ungekränkeltem Vertrauen auf das Wäg- und Meßbare und voll fortschrittsgläubiger Hingabe an die Technik, nimmt man ihre Gedanken entgegen: die 'Elektronen', die

(101) Frauendorfer, S.v.: Der Bibliothekar und die Dokumentation. S.57-58.

(102) Engelhardt, E.: Möglichkeiten der Dokumentation...S.7.

uns die Literatur aussuchen; für uns übersetzen und denken werden. Diesem Geist steht der Bibliothekar mit Zurückhaltung und abwehrender Scheu gegenüber. Nicht, weil er als unentwegter Romantiker gegen den Fortschritt und als altfränkischer Handwerker gegen das Maschinenwesen wäre, sondern weil seine geistige Haltung durch die Wissenschaften geprägt ist, denen er in erster Linie zu dienen hat. Wenn er sich, neben seinem dienenden Amt, so etwas wie eine eigene Sendung zutraut, so wäre es die, unsere schwindende Individualität zu verteidigen. Davon wird man ihn dann, wie schon der Kampf um die Dezimalklassifikation bewies, nur schwer abbringen" (103).

Inzwischen stehen jedoch auch die Bibliothekare der Anwendung der Technik aufgeschlossener gegenüber; dies ist daran zu erkennen, daß in mehreren deutschen Universalbibliotheken elektronische Datenverarbeitungsanlagen eingesetzt werden, oder deren Anwendung geplant ist.

Eine ursächliche Verbindung der Dezimalklassifikation mit der Dokumentation, wie dies verschiedentlich von den Gegnern der Dokumentation geäußert worden ist, wird von FRAUENDORFER (104) bestritten. In seiner Entgegnung auf die Ausführungen von EPPELSHEIMER weist FILL ebenfalls die Gleichsetzung von Dokumentation und Dezimalklassifikation zurück. Wenn sie überhaupt von Dokumentaren vertreten worden sei, so ist sie nach seiner Meinung schon seit längerer Zeit aufgegeben worden (105).

"Inzwischen haben sich die Wogen der Erregung geglättet und heute sind wir so weit, daß wir Bibliothekare wohl ausnahmslos das Dokumentationsproblem in seiner

(103) Eppelsheimer, H.W.: Bibliotheken und.... S.11.

(104) Frauendorfer, S.v.: Der Bibliothekar... S.58.

(105) Fill, K.: Dokumentation und Bibliothekswesen. S.120.

ganzen Tragweite erkennen, daß wir die Dokumentationsstätigkeit als feste Realität vor Augen haben" (106).

Im engeren Bereich der Landbauwissenschaft ist das Verhältnis von Bibliotheken und Dokumentationsstellen und die daraus resultierende Zusammenarbeit im wesentlichen als gut zu bezeichnen. Eine Basis stellt u.a. die, 1957 gegründete "Gesellschaft für Bibliothekswesen und Dokumentation des Landbaues" dar. Sie vereinigt in ihren Ausschüssen beide Institutionen. Auf den jährlich gemeinsam veranstalteten Arbeitstagungen treffen sich Bibliothekare und Dokumentare in fruchtbarem Gespräch. Die Ergebnisse dieser Aussprachen und die meisten vorgetragenen Referate werden seit 1959 jährlich in einem gemeinsamen Publikationsorgan den "Mitteilungen der Gesellschaft für Bibliothekswesen und Dokumentation des Landbaues" veröffentlicht. Diese Gesellschaft strebt eine Förderung des Bibliotheks- und Dokumentationswesens für ihre Fachgebiete an. Durch eine enge Zusammenarbeit zwischen Bibliothekaren und Dokumentaren des gleichen Fachgebietes sollen Wege gesucht werden, die einschlägige Literatur dem Benutzer möglichst vollständig zu erschließen und zugänglich zu machen. Ein weiterer Ausschuß widmet sich allen technischen Fragen im Bereich des Bibliotheks- und Dokumentationswesens. Schließlich nimmt die Gesellschaft alle koordinierenden Funktionen in der Zusammenarbeit mit entsprechenden internationalen Institutionen bzw. Körperschaften der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft wahr. Dies zeigt sich beispielsweise an dem engen Kontakt der Gesellschaft mit der "International Association of Agricultural Librarians and Documentalists" (IAALD) (107).

(106) Frauendorfer, S.v.: Der Bibliothekar...S.58.

(107) Weinert, E.: Zusammenarbeit der Bibliothekare...S.158.

Die Zusammenarbeit zwischen Bibliothekaren und Dokumentaren spielt sich auf verschiedenen Ebenen ab und ist auf diesen jeweils von unterschiedlicher Intensität.

In einer Universalbibliothek wird in Deutschland in der Regel keine aktive Dokumentation betrieben; daher verfügt dieser Bibliothekstyp im allgemeinen auch nicht über eine Dokumentationsstelle. Einen Sonderfall stellt die Technische Informationsbibliothek Hannover dar, der eine Auswertungsstelle für naturwissenschaftliche und technische Literatur aus den Ostblockländern angegliedert ist (108).

Diese Stelle verbreitet ihre Informationen in Form von Titellisten.

Ebenfalls sind die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) angeregten Versuche zur Literaturerschließung an einzelnen Universitätsbibliotheken als Sonderfälle zu betrachten (109,110,111). Im Rahmen dieses vorerst zeitlich begrenzten Versuches werden an der StUB Frankfurt Zeitschriften der Germanistik und an der UB Marburg anglistische und romanistische Zeitschriften ausgewertet.

In diese Überlegungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Verbesserung der Literaturerschließung in den Sondersammelgebietsbibliotheken werden auch einzelne Gebiete der Naturwissenschaft und Technik mit einbezogen. Von den landwirtschaftlichen Bibliothekaren wurde jedoch der Vorschlag der Forschungsgemeinschaft abgelehnt, der vorsah, nur einen Kern von Standardzeitschriften auszuwerten ("Kerndokumentation") (112).

(108) Grunwald, W.: Die Technische Informationsbibliothek...S.182.

(109) Tiemann, H.: Die Frage der Literaturerschließung..

(110) Tiemann, H.: Der Stand der Frage der...S.303-314.

(111) Krieg, W.: Das Programm der DFG...S.86-89.

(112) Göcke, W.: Bericht über die Arbeitssitzung..S.2-4.

Man hielt die für die Landwirtschaft ausgewählte Zahl von etwa 10 Zeitschriften und ebenso die Gesamtzahl von 200 für die Naturwissenschaft zu gering, da die Verzahnung der Landbauwissenschaft mit anderen Disziplinen und die entsprechende Streuung der Fachzeitschriften und besonders der Fachartikel so groß ist, daß es keinen einigermaßen zu begrenzenden Kern ganz auszuwertender Fachzeitschriften gibt. Der erste Vorschlag der DFG, die Erfassung der Fortschrittsberichte zur Gesamtinformation über den Stand der Wissenschaft im jeweiligen Fachgebiet, wurde nur als Vorstufe einer "bibliothekarischen Dokumentation" angesehen. Die landwirtschaftlichen Bibliothekare hielten die Erschließung der deutschen und ausländischen Fachzeitschriftenliteratur in den jeweiligen Sondersammelgebietsbibliotheken, wie sie der 2. Vorschlag der DFG vorsah, für den einzig gangbaren Weg. Diese von der DFG vorgeschlagene bibliothekarische Dokumentation ist auf dem Gebiete der Landbauwissenschaft jedoch nicht verwirklicht worden.

Im Ausland gibt es teilweise an Universitäts oder Hochschulbibliotheken angeschlossene Dokumentationsstellen, so z.B. in den USA, in Japan und in den Ostblockländern (113). Auch an der Bibliothek der ETH Zürich wird auf einigen Gebieten Dokumentation betrieben. Man betrachtete dort bereits anfangs der dreißiger Jahre die Dokumentation als inhärente Aufgabe einer technischen Hochschulbibliothek und hält sie dort besonders auf den Grenzgebieten für angebracht, da eine Hochschulbibliothek über das ganze Spektrum der Literatur verfügt (114).

Die Hauptschwierigkeit an einer Universitäts- oder

(113) Hansen, K.: Zum derzeitigen Stand...S.27.

(114) Sacchi, A.: Die ETH-Bibliothek...

Hochschulbibliothek in bezug auf eine mögliche Dokumentationstätigkeit liegt in dem großen Personalmangel, in erster Linie an speziellen Fachwissenschaftlern für die einzelnen Fachgebiete. Dieser Personal-mangel wurde auch bei einer 1958/59 durchgeführten Umfrage an 30 landbauwissenschaftlichen Bibliotheken bzw. entsprechenden Abteilungen von umfassenden Bibliotheken in der Bundesrepublik und Westberlin allgemein hervorgehoben. Die befragten Bibliotheken bekundeten ausnahmslos ein positives Interesse an der Dokumentation. Ebenso zeigte sich bei allen Bibliotheken im Bereich der Landbauwissenschaft eine positive Einstellung zum Plan der Dokumentationsorganisation des Forschungsrates (115).

Eine enge Zusammenarbeit zwischen Bibliotheken und Dokumentationsstellen wäre sehr zu begrüßen, da sie im Interesse beider Seiten liegt. Sie würde sich auf beide Partner fruchtbar auswirken und damit letzten Endes auch auf die Benutzer, die aus einem solchen guten Verhältnis einen großen Nutzen ziehen könnten. Die Bibliotheken haben von der Dokumentation auf der einen Seite eine spürbare Entlastung in ihrer Arbeit zu erwarten, insbesondere für den Nachweis von Zeitschriftenliteratur; andererseits führen die besseren Informationsmöglichkeiten über wissenschaftliche Literatur zu einer stärkeren Inanspruchnahme und Ausnutzung der Bibliotheken. Für die Dokumentationsstellen ist es wichtig, die neueste Literatur laufend und möglichst schnell nach Erscheinen von den Bibliotheken zur Auswertung zu erhalten.

Bei bestimmten Literaturarten, besonders schwer zugänglicher Literatur, die meist nicht im Buchhandel erscheint, wie Sonderdrucke (Reprints), Firmenschrif-

(115) Hansen, K.: Zum derzeitigen Stand...S.25.

ten, Tagungsberichte (Papers oder Preprints) und Reports, kann es für die Dokumentationsstelle evtl. nützlich sein, sich um deren Beschaffung selbst zu bemühen. Die Versorgung mit landwirtschaftlichen Serienpublikationen aus den USA (Bulletins) ist in der Bundesrepublik Deutschland allerdings dadurch gut gewährleistet, daß die UB Bonn, Abt. Zentralbibliothek der Landbauwissenschaft, als zentrale Sammelstelle diese Publikationen laufend erhält (116).

Für den Literatursuchenden würde sich eine gute Zusammenarbeit zwischen Bibliothek und Dokumentationsstelle so auswirken, daß ihm die für eine bestimmte Frage relevante Literatur in kurzer Zeit und möglichst vollständig von der Dokumentationsstelle nachgewiesen wird. Das tatsächlich benötigte Schrifttum würde ihm dann von der Bibliothek möglichst sofort, gegebenenfalls in Form von Fotokopien, zur Verfügung gestellt. In der Bibliothek nicht vorhandene Literatur müßte auf dem schnellsten Weg über die Fernleihe beschafft werden. Am günstigsten wäre es, wenn die Bibliotheken die Literaturdienste der Dokumentationsstellen regelmäßig erwerben, den Benutzern zugänglich machen, und somit eine passive Dokumentation betreiben würden. Dies geschieht in einzelnen Bibliotheken schon, beispielsweise mit dem Karteikartendienst der Bibliothek des Instituts für Weltwirtschaft in Kiel und in den Bibliotheken der Technischen Hochschulen mit Dokumentationskarteien aus dem Gebiet der Technik (117). Im landwirtschaftlichen Bereich wird den Benutzern ein derartiger Dienst zum Beispiel von der Zentralbibliothek der Landbauwissenschaft in Bonn zur Verfügung gestellt; er soll in Zukunft weiter aus-

(116) Göcke, W.: Die zentrale Sammlung....S.4-7.

(117) Krzonkalla, P.: Zur Frage der Dokumentationskarteien...

gebaut werden. Auch in den Empfehlungen des Wissenschaftsrates wird darauf hingewiesen, daß die Benutzer zunehmend eine Aufstellung von Dokumentationsdiensten erwarten (118).

Die Auswahl der Karteien müßte sich in erster Linie auf die Fachgebiete beschränken, in denen an der betreffenden Hochschule aktive Forschungsarbeit geleistet wird und sollte nach Rücksprache mit dem jeweiligen Institut erfolgen. Zur Überwachung der Karteien und zur Anleitung der Benutzer würde sich bei größeren Sammlungen der Einsatz eines Dokumentars empfehlen, der die Auskunft in Zusammenarbeit mit dem betreffenden Fachreferenten erteilen könnte.

Aufgabe der Dokumentationsstellen wäre es, ihre Literaturauswertungen erschöpfend durch Register zu erschließen, die regelmäßig kumuliert werden müssen, damit den Bibliotheken keine zu große Mehrarbeit entsteht. Diesen obliegt ihrerseits die Information der Benutzer über das Vorhandensein der Dokumentationsdienste.

Bei den Spezialbibliotheken ist wohl im allgemeinen mit besseren Voraussetzungen für eine gute und enge Zusammenarbeit mit einer Dokumentationsstelle zu rechnen. Diesen Bibliothekstyp findet man im Bereich von Forschung, Verwaltung, Wirtschaft und Industrie; er ist durch einen thematisch begrenzten, aber möglichst vollständigen Literaturbestand gekennzeichnet, der im allgemeinen zur sofortigen Benutzung präsent gehalten wird. Von besonderer Bedeutung ist, daß diese Bibliotheken in verstärktem Maße nicht nur der Literaturversorgung, sondern auch der speziellen Information dienen. Die Erschließung der Literatur kann in den Spezialbibliotheken intensiver erfolgen und die Kataloge sind diffe-

(118) Empfehlungen des Wissenschaftsrates...Teil 2.
S.19.

renzierter angelegt als die der Allgemeinbibliotheken. Häufig erfassen die Kataloge auch die Zeitschriftenaufsätze des Sammelgebietes und stellen damit schon den Anfang zu einer Dokumentation des betreffenden Faches dar, so daß schließlich die Bibliothek gleichzeitig die Aufgabe einer Dokumentationsstelle übernimmt. In der Mehrzahl der Fälle führt die Entwicklung jedoch zu einer eigenen Dokumentationsabteilung oder -stelle, die aber mit der Bibliothek sehr eng zusammenarbeitet. Handelt es sich bei der Trägerinstitution um eine Forschungsanstalt, die einen engen Kontakt zwischen Forschern, Bibliothekaren und Dokumentaren gewährleistet, so ist diese Organisationsform als sehr vorteilhaft anzusehen. Bei den Dokumentaren einer solchen Forschungsanstalt wird es sich meistens um Fachwissenschaftler des betreffenden Gebietes handeln, die in einem engen Bereich Spezialisten sind, und evtl. vorher in der Forschung tätig waren. Diese Voraussetzungen ermöglichen es ihnen, die für ihre Fachkollegen relevante Literatur auszuwählen, die sie zur laufenden Information bereitstellen. Spezielle Anfragen können von den Dokumentaren präzisiert und in die Sprache des Speichers übersetzt werden.

Im Bereich der Landbauwissenschaft ist eine derartige Zusammenarbeit zwischen Bibliothek und Dokumentationsstelle in erster Linie bei den Bundesforschungsanstalten zu finden. Die Dokumentationsstellen stehen hier in mehr oder weniger enger organisatorischer Bindung mit der betreffenden Bibliothek. Teilweise führt der Leiter in Personalunion beide Einrichtungen. Bei einigen Anstalten sind diese als selbständige Abteilungen nebeneinandergestellt. Ein großer Vorteil dieser engen räumlichen und organisatorischen Verbindung besteht darin, daß die technischen Ein-

richtungen gemeinsam benutzt werden können und damit die Arbeit rationeller gestaltet werden kann. Außerdem ist die Möglichkeit gegeben, die teilweise schon genutzt wird, das Personal wechselseitig in beiden Bereichen einzusetzen.

Bei den Landbaudokumentationsstellen, die Universitäten oder Hochschulen angeschlossen sind, erstreckt sich die Zusammenarbeit nicht nur auf die Universitäts- oder Hochschulbibliothek, sondern verschiedentlich auch auf entsprechende Institutsbibliotheken.

9. Schlußbetrachtung

Die landbauwissenschaftliche Dokumentation ist in der Bundesrepublik Deutschland dezentralisiert und nach einem kooperativen System aufgebaut worden. Die Auswertung und Weiterverarbeitung der Literatur und Information der Interessenten erfolgt durch Dokumentationsstellen, die Universitäten und Hochschulen der Länder sowie Bundesforschungsanstalten angeschlossen sind. Die Koordinierung der einzelnen Dokumentationsstellen liegt bei der Zentralstelle beim Forschungsrat für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Die Organisation entspricht in etwa der Form, die auch in anderen Wissenschaftsdisziplinen der Bundesrepublik Deutschland sowie in Großbritannien und den Niederlanden üblich ist.

Die dezentralisierte Dokumentation unter Mitwirkung einer Zentralstelle ist von den zuständigen Regierungsstellen für zweckmäßig erklärt worden und dürfte für ein Land von der Größe und Struktur der Bundesrepublik Deutschland angebracht sein. Auf diese Weise ist es möglich, bereits bestehende Dokumentationseinrichtungen in das System einzugliedern und ihre Auswertungsmöglichkeiten auszunutzen.

Die Koordinierung der Dokumentationsstellen durch eine Zentralstelle macht eine detaillierte Auswertung des Schrifttums möglich, die durch die fortschreitende Differenzierung der Wissenschaft notwendig wird. Die Fachgebiete sollen nicht zu groß sein, damit die Speicherung der Auswertungen nicht ins Uferlose wächst und unübersichtlich wird. Andererseits führt eine zu starke Dezentralisierung und Aufspaltung der Fachgebiete dazu, daß Doppelarbeit geleistet wird, Überschneidungen vorkommen und die Referate in ihrer Qualität unterschiedlich ausfallen.

Auf internationaler Ebene kann man das Bestreben feststellen, in der Dokumentation eine mittlere Organisationsform zwischen völliger Dezentralisierung und strenger Zentralisierung zu finden. Während in Deutschland die Dezentralisierung in der Landbau-dokumentation konsequent durchgeführt wurde, ist die Entwicklung auf manchen Teilgebieten nicht so folgerichtig verlaufen. So ist z.B. die Aufteilung der Fachgebiete auf die einzelnen Dokumentationsstellen ungleichmäßig und damit deren Größe unterschiedlich. Der Bereich "Tierische Produktion" ist in einer Stelle zusammengefaßt worden, während der Komplex "Boden und Pflanze" auf mehrere Dokumentationsstellen aufgeteilt ist. Diese Aufsplitterung sich überschneidender Einzelfächer birgt die Gefahr der Doppelarbeit in sich; sie kann Schwierigkeiten bei der Recherche mit sich bringen und Rationalisierungsmaßnahmen in Frage stellen. Gerade auf diesem Gebiet erhält die Zusammenarbeit zwischen den Dokumentationsstellen und die übergeordnete Koordinierung der Zentralstelle eine besondere Bedeutung.

Bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind noch nicht alle der kooperativen Landbauorganisation angeschlossenen Fachbereiche voll erfaßt. So ist das seit dem Jahre 1966 mit in die Planung einbezogene umfangreiche Wissensgebiet der Veterinärmedizin, das mit mehreren landwirtschaftlichen Fachgebieten eng verbunden ist, trotz jahrelanger Bemühungen nicht durch die vorgeesehenen Unterhaltsträger etatisiert worden. Die gleiche Situation besteht in einzelnen Abteilungen der landwirtschaftlichen- bzw. Lebensmitteltechnologie.

Außer den in der kooperativen Organisation zusammenge-schlossenen Dokumentationsstellen bestehen in der Bundesrepublik Deutschland auf dem Gebiet der Landbau-wissenschaft noch weitere Dokumentationsstellen. Sie

sind Instituten, Forschungsstätten, Firmen oder Verbänden angeschlossen und verfügen im allgemeinen nur über wenige Mitarbeiter, die überwiegend nebenamtlich Dokumentation betreiben. Die Fachgebiete sind meistens auf Spezialgebiete begrenzt und auf die Interessen der Trägerinstitution ausgerichtet. Es wäre zu prüfen, ob diese Stellen zur Ergänzung in das bestehende Dokumentationsnetz mit einbezogen werden könnten, um ihre Kapazität mit ausnutzen und die Arbeit auf dem Gesamtgebiet der Dokumentation rationeller gestalten zu können. Gegebenenfalls müßten einzelne Stellen zur Vermeidung von Doppelarbeit ihre praktische Auswertungstätigkeit aufgeben und sich auf die Nutzung bereits vorhandener Dienste beschränken, also nur noch passive Dokumentation betreiben. Als ein Beispiel hierfür sei das Institut für Tierzucht und Haustiergenetik der Justus Liebig-Universität Gießen genannt, das die eigene Literaturauswertung eingestellt hat und die Informationsdienst-kartei "Tierische Produktion" von Hohenheim bezieht.

Die personelle und finanzielle Lage der meisten bestehenden Dokumentationsstellen ist unbefriedigend. In einigen Fällen basiert die Finanzierung bisher ganz oder teilweise auf Mitteln Dritter, die nur befristet zur Verfügung stehen. Teilweise sind ursprünglich genehmigte Stellen für Mitarbeiter später wieder von den Unterhaltsträgern gestrichen worden; dies ist insbesondere eine Folge der gegenwärtigen Finanzsituation. Infolge der unzureichenden Ausstattung mit Betriebsmitteln können z.B. zwei der untersuchten Stellen ihre Arbeitsergebnisse bislang entweder überhaupt nicht oder nur unvollständig veröffentlichen. Schließlich ist die technische Einrichtung und die räumliche Unterbringung noch nicht bei allen Stellen als optimal zu bezeichnen.

Die unbefriedigende Lage der Dokumentationsstellen besonders im Hinblick auf ihre Finanzierung läßt die eindringliche Forderung an die zuständigen Behörden gerechtfertigt erscheinen, alle Dokumentationsstellen möglichst bald mit ausreichenden finanziellen Mitteln und Planstellen zu versorgen. Den Dokumentationsstellen müßten genügend Räume und die notwendigen technischen Hilfsmittel entsprechend dem neuesten Stand der Technik und dem vereinbarten gemeinsamen System, zur Verfügung gestellt werden. Deshalb sind außer den von Bund und Ländern bereits in erheblichem Umfang für den Aufbau investierten Mitteln weitere Aufwendungen für den vollständigen Ausbau des Dokumentations- und Informationsnetzes und für die Entfaltung seiner vollen Wirksamkeit erforderlich. Nur dann ist die Gewähr gegeben, daß die bisherigen Mittel nicht wirkungslos werden und ein tatsächlicher Rationalisierungseffekt erzielt werden kann. Bei der Finanzierung wie bei der organisatorischen Betreuung der Dokumentationsstellen sollten Bundes- und Länderbehörden eng zusammenarbeiten.

Eine genaue Untersuchung der Kostenfragen kann im Rahmen dieser Arbeit nicht durchgeführt werden. Es sei aber darauf hingewiesen, daß die bisherigen Investitionen von Bund und Ländern für den Aufbau der Landbaudokumentation bereits mehrere Millionen DM betragen. Allein im Jahr 1966 lagen die Aufwendungen von Bund und Ländern bei je 900.000.-- DM. Ein von der Zentralstelle beim Forschungsrat im Jahre 1965 errechnetes Kostenmodell für eine Dokumentationsstelle in der Anlaufphase sah Personalkosten in Höhe von 80.900.-- DM und Sachmittel in Höhe von 28.000.-- DM, zusammen also 108.900.-- DM jährliche Aufwendungen vor.

Die einmalige Aufwendung für die Erstausrüstung wurde mit 37.000.-- DM angegeben. Unter Berücksichtigung

der inzwischen erfolgten Kostensteigerungen dürften sich die jährlichen Aufwendungen inzwischen auf rd. 120.000.- DM und die einmalig aufzuwendenden Sachmittel auf etwa 45.000.-- DM erhöht haben.

Die vorhandenen Personalstellen entsprechen nach Umfang und Zusammensetzung noch nicht den Anforderungen. Etwa die Hälfte aller Dokumentationsstellen hat keine Dokumentare des gehobenen Dienstes.

Wünschenswert wäre es, auch den wissenschaftlichen Mitarbeitern an Bundesanstalten die Anfertigung von Referaten im Honorarauftrag für ihre Dokumentationsstelle zu gestatten. Nur unter dieser Voraussetzung können die Dokumentationsstellen ihren Auftrag erfüllen, die relevante Literatur ihres Fachgebietes möglichst vollständig zu erfassen, zu verarbeiten und sie den Interessenten bald in einer für diese nutzbringenden Form zur Verfügung zu stellen.

Die verwaltungsrechtliche Stellung der meisten Dokumentationsstellen müßte überprüft werden. Zweckmäßig erscheint die Bildung eigener Dienststellen an den Universitäten, Hochschulen oder Forschungsanstalten mit einem selbständigen Leiter und unter Aufsicht eines Kuratoriums, wie dies auch bei den Bibliotheken im allgemeinen der Fall ist. Bei der Dokumentationsstelle der Universität Hohenheim hat sich eine derartige Regelung bereits bewährt.

Die Literaturaufnahme erfolgt in den Dokumentationsstellen weitgehend nach einheitlichen Richtlinien in einer Form, die eine Weiterverarbeitung mittels elektronischer Datenverarbeitungsanlagen erlaubt. Mit einer Lochstreifenschreibmaschine wird der Text der Aufnahmen in Klarschrift auf einen DIN A 4-Bogen geschrieben und gleichzeitig in verschlüsselter Form in einen Lochstreifen eingestanzt, der als Eingabemedium

für eine EDV-Anlage dient. Der ursprüngliche Plan, diese Lochstreifen bei der Zentralstelle beim Forschungsrat in einer zentralen Anlage zu speichern und von hier aus die Recherche auszuführen, mußte, ebenso wie der geplante laufende Dokumentationsdienst, aus Kosten- und Personalgründen aufgegeben werden. Die jetzige Praxis, bei der die Auskunft auf spezielle Fachfragen dezentral von den einzelnen Dokumentationsstellen aus erledigt wird, kann als zweckmäßig angesehen werden. Der jeweilige Fachgebietsvertreter ist am ehesten in der Lage, seinen Fachkollegen in der Forschung gezielte Auskünfte zu speziellen Fragen des jeweiligen Fachgebietes zu erteilen. Weiterhin stehen dem wissenschaftlichen Dokumentar in der Regel an der Forschungsanstalt, der die Dokumentationsstelle angegliedert ist, Spezialisten zur Seite, die ihn in besonderen Fällen mit ihren Fachkenntnissen unterstützen können.

Die Anwendung von Schlagwörtern erscheint für das Gebiet der Landbauwissenschaft und den derzeitigen Umfang der auszuwertenden Literatur angebracht zu sein. Schlagwörter ermöglichen eine relativ einfache Arbeitsweise; ihre Zuteilung setzt keine besondere Vertrautheit mit dem System voraus. Zur Einordnung der Auswertungsergebnisse können Hilfskräfte herangezogen werden. Der Benutzer erhält schnell einen Überblick über den Inhalt der Arbeit. Erweiterungen lassen sich leicht vornehmen. Die alphabetische Ordnung der Suchkriterien eignet sich gut für die maschinelle Weiterverarbeitung über Magnetband. In der kooperativen Landbaudokumentation hat man sich auf die Anwendung von Schlagwörtern zur sachlichen Literaturerschließung geeinigt. Die Schlagwortmethode ist bereits bei der überwiegenden Zahl der Dokumentationsstellen eingeführt, zwei Stellen geben ihre seither verwendete Klassifikation auf und arbeiten in Zu-

kunft ebenfalls mit Schlagwörtern. Es verbleiben dann noch drei Stellen, die eigene Systeme bzw. eine Sonderform der DK ihrer Arbeit zugrunde legen. Im Interesse einer Einheitlichkeit des gesamten landbauwissenschaftlichen Dokumentationsnetzes und einer besseren Austauschbarkeit der Arbeitsergebnisse wäre eine Umstellung auch dieser drei Stellen wünschenswert.

Die Entwicklung der Klassifikationsforschung, insbesondere im Zusammenhang mit der automatischen Dokumentation, muß auch in der Landbaudokumentation aufmerksam verfolgt werden. Es kann sich in Zukunft als sinnvoll erweisen, Schlagwort-Verzeichnisse (Thesauren) mit einer inneren Strukturierung zu verwenden; diese müßten aber offen sein, d.h. jederzeit Ergänzungen zulassen und eine laufende Kontrolle unter Anwendung statistischer Methoden gestatten.

Die überwiegend in der Landbaudokumentation zur Recherche verwendeten Sichtlochkarten haben sich in den Dokumentationsstellen mittlerer Größenordnung bisher bewährt. Sie erfordern nur wenig technischen Aufwand, eignen sich sehr gut für die Anwendung von Schlagwörtern und gestatten ein einfaches und rasches Arbeiten. Die Recherche nach verschiedenen Fragestrukturen und Fragestrukturkombinationen läßt sich einfach und schnell durchführen.

Die Anwendung von EDV-Anlagen steht in der Landbaudokumentation noch in der Anlaufphase. Bei dem Deutschen Rechenzentrum in Darmstadt wurden Programme für die Erstellung von Registern und Bibliographien entwickelt und in Testläufen geprüft. Ein Autoren- und Schlagwort-Register zum Karteninformationsdienst der Dokumentationsstelle für Landwirtschaftliche Betriebs- und Arbeitswirtschaft, Weihenstephan, welches das Jahr 1966

umfaßt, ist zur Zeit in Arbeit. Für das 1. Halbjahr 1967 soll anschließend ein Register erscheinen, das am Ende des Jahres zu einem Jahresregister kumuliert wird. Wenn die Finanzierung sichergestellt werden kann, sollen in Zukunft monatlich Register herausgegeben werden. Der Forschungsrat ist bemüht, für weitere Dokumentationsstellen Register unter Verwendung automatischer Verfahren herzustellen.

Die "Bibliographie der Pflanzenschutzliteratur", die der Dokumentationsschwerpunkt Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz der Biologischen Bundesanstalt Berlin bearbeitet und die 1958 ihr Erscheinen einstellen mußte, wird ebenfalls beim Deutschen Rechenzentrum mit den von Berlin angelieferten Lochstreifen weiterverarbeitet und erscheint in Kürze.

Für die Umstellung der "Bibliographie des forst- und holzwirtschaftlichen Schrifttums" auf EDV-Anlagen laufen zur Zeit noch Vorbereitungen.

Die Dokumentationsstelle der Universität Hohenheim arbeitet mit dem Rechenzentrum der Universität zusammen, um die Herstellung ihrer Register zu rationalisieren. Die Recherche über EDV-Anlagen wird mit Beginn des Jahres 1968 von der Dokumentationsstelle am Institut für Ernährungswissenschaft der Universität Gießen in Zusammenarbeit mit der Zentralstelle für maschinelle Dokumentation Frankfurt durchgeführt werden.

Die Anschaffung einer EDV-Anlage für eine einzelne Dokumentationsstelle ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt wegen der außerordentlich hohen Kosten unmöglich. Es ergibt sich lediglich die bereits angeführte Möglichkeit, vorhandene zentrale Anlagen an Universitäten oder Hochschulen, an Forschungsstätten oder anderen Institutionen mitzubenutzen, um dadurch die Kosten niedriger zu halten. Auch ein solcher Schritt muß

sorgfältig geplant werden. Schon die Vorbereitungen für solche Arbeiten wie z.B. die Programmierung und Testläufe verursachen erhebliche Kosten. Für kleinere und mittlere Dokumentationsstellen dürften im Augenblick manuelle oder bestenfalls halbautomatische Verfahren angebracht sein; bei größeren Stellen kann der automatische Dokumentation mit EDV-Anlagen nur unter günstigen Voraussetzungen zugestimmt werden.

Die Vervielfältigung und der Versand der periodischen Literaturdienste erfolgen zur Zeit durch die Dokumentationsstellen. Die Zentralstelle plant, diese Arbeiten in Zukunft in ihre Regie zu übernehmen. Sie verspricht sich davon eine Entlastung der einzelnen Dokumentationsstellen, vor allem von aufwendigen mechanischen Arbeiten und eine Rationalisierung. Es ist zu hoffen, daß darunter nicht der enge Kontakt der Dokumentationsstellen mit den Instituten und Forschungsanstalten leidet. Außerdem ist darauf zu achten, daß den Dokumentationsstellen Tauschsendungen, die sie jetzt für ihre Lieferungen beziehen, nicht verloren gehen.

Die Zusammenarbeit zwischen Bibliotheken und Dokumentationsstellen ist im Bereich der Landbauwissenschaft schon verhältnismäßig gut. Insbesondere ist dies auf der Ebene der Spezialbibliotheken der Fall, bei denen durch die engere Berührung bessere Voraussetzungen gegeben sind als bei den Universitätsbibliotheken. Eine weitere Intensivierung dieser Zusammenarbeit wäre im Interesse der Benutzer und der gesamten Wissenschaft, der beide Institutionen dienen, erstrebenswert.

Bibliotheken und Dokumentationsstellen, die sich früher teilweise als Kontrahenten gegenüber gestanden haben, sind als Partner anzusehen, die sich gegenseitig ergänzen. Der Beitrag der Bibliotheken ist insbesondere

in der Bereitstellung von auszuwertender Literatur
und in der Erwerbung der Dokumentationsdienste
für die Literatursuchenden zu sehen.

Dokumentationsstelle der Bundesanstalt für
Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege,
532 Bad Godesberg, Heerstr. 110, Tel. 65948

Leiter:	Dr. M. K ä m p f e r
Mitarbeiter:	1 Wiss. 4 sonst.Ang.
Arbeitsbeginn:	1. 9. 1954
Unterhaltsträger:	Bund
Fachgebiete:	Landespflege (= Natur- schutz, Landschaftspfle- ge, Grünordnung) Vegetationskunde
Randgebiete:	Biologie, Botanik, Ornithologie, Bodenkunde, Geologie
Bibliothek:	
Bestand:	ca. 18.000 Bücher 600 Periodica 2.000 Sonstige
Jährl.Zugang:	250
Katalog:	Alphabetischer Katalog
Quellen für die Auswertung:	ca. 350 Periodica ca. 50 Sonstige
Erwerb der Literatur:	Durch Kauf: 100 Durch Tausch: 400 Geschenk: 100
Auswertungsergebnisse:	2500
davon mit Referat:	850 davon Eigenreferat 800
Ordnungssystem:	Schlagwort-System

Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse:	Referatedienst "Mitteilungen zur Landschaftspflege" Dokumentation - Information
Auskunft:	Uneingeschränkt
telefonisch:	Ja
Ausleihe:	Nur ausnahmsweise
Quellen-Beschaffung:	Nein
Benutzungsordnung:	Ja
Anteil der Benutzung im eigenen Hause:	90%
Zusammenarbeit mit:	Entfällt
Arbeitsmethoden:	Steilkartei Sichtlochkartei
Technische Ausrüstung:	Fotokopiergerät
Veröffentlichungen über Dokumentationsstelle:	Keine

- - - - -

Dokumentationsschwerpunkt Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, 1 Berlin-Dahlem, Königin-Luise-Str. 19, Tel. 763233

Leiter:	Wiss.Rat Dr. W. L a u x
Mitarbeiter:	1 Wiss. 2 sonst.Ang.
Arbeitsbeginn:	Oktober 1964
Unterhaltsträger:	Bund
Fachgebiete:	Pflanzenschutz einschl. Vor- ratsschutz, Phytopathologie
Randgebiete:	Zoologie, Botanik, Chemie, Landwirtschaft, Mikrobiologie

Bibliothek:	Biologische Bundesanstalt
Bestand:	ca. 25.000 Bücher
	725 Periodica
	45.000 Separata
Kataloge:	Alphabetischer Katalog
	Systematischer Katalog
Quellen für die Auswertung:	875 Periodica
	Kongreß-Berichte u. Separata
	in erheblichem aber wechselndem Umfang
Erwerb der Literatur:	Von der Bibliothek der
	Biologischen Bundesanstalt
Auswertungsergebnisse:	ca. 11.000
Ordnungssystem:	Schlagwort-System
Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse:	"Bibliographie der Pflanzenschutzliteratur"
Auskunft:	In Fachkreisen uneingeschränkt
	- sonst eingeschränkt
telefonisch:	Kaum möglich
Ausleihe:	Ja, durch Bibliothek
Quellen-Beschaffung:	Ja
Benutzungsordnung:	Keine
Anteil der Benutzung im eigenen Hause:	ca. 80%
Zusammenarbeit mit:	Stellen der kooperativen
	Landbaudokumentation und
	des Auslandes

Form der Zusammenarbeit:	Absprachen über Arbeitsbereiche, Koordinierung, Austausch von Arbeitsergebnissen, Weiterleitung von Benutzern
Erfahrungen in der Zusammenarbeit:	Gut, besonders bei fachlich benachbarten Gebieten
Arbeitsmethoden:	Sichtlochkartei, Kerblockkartei, Steilkartei Lochstreifenverfahren
Technische Ausrüstung:	Gemeinsam mit Bibliothek Fotokopiergeräte, Mikrofilmaufnahmegeräte, -lesegerät, -umkopiergerät, -dupliziergerät, Lochstreifenschreibmaschine, Elektroböhrer für Sichtlochkartei
Veröffentlichungen über Dokumentationsstelle:	Keine

Dokumentationsstelle für Agrarpolitik, landw. Marktwesen und ländl. Soziologie, 53 Bonn, Nussallee 21,
Tel. 52747

Leiter:	Dipl.-Ldw. J. L u n z e
Mitarbeiter:	4 Wiss. 1 geh. Dienst 1 sonst. Ang.
Arbeitsbeginn:	1. 1. 1966
Unterhaltsträger:	Land
Fachgebiete:	Wirtschafts-u. Sozialwissenschaften des Landbaues und des ländl. Raumes

Randgebiete:	Volkswirtschaft, Soziologie, Geographie, Raumordnung, Gartenbau, Forst- und Holz- wirtschaft
Bibliothek:	Nur Handbibliothek
Bestand:	ca. 200 Bücher 15 Periodica (Referateorgane)
Katalog:	Sachkatalog
Quellen für die Auswertung:	340 Zeitschriften 320 Sonstige
Erwerb der Literatur:	Leihweise von der Biblio- thek der Forschungsgesell- schaft für Agrarpolitik u. Agrarsoziologie, Bonn, Institut für Agrarpolitik, Bonn, Landw. Zentralbiblio- thek, Bonn
Auswertungsergebnisse: mit Referat:	ca. 1.500 z.Zt. nur Eigenreferat - Tausch ist vorgesehen
Ordnungssystem:	Schlagwort-System
Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse:	Karteikartendienst "IDK Agrarpolitik, landw. Markt- wesen u. ländl. Soziologie, Bonn" Geplant: Bibliogra- phie mit Schlagwörtern
Auskunft:	Uneingeschränkt
telefonisch:	Wenn möglich ja
Ausleihe:	Nein

Quellen-Beschaffung:	Nein
Benutzungsordnung:	Nicht vorhanden
Anteil der Benutzung im eigenen Hause:	Nicht ermittelt Die Mitarbeiter erhalten laufend eine Kopie der IDK-Karten
Zusammenarbeit mit:	Agrargeschichte, Beratung und Ausbildung, Ldw. Be- triebs- u. Arbeitswirtschaft, Gartenbau, Forst- u. Holz- wirtschaft Geplant: Raumforschung, ZIID Ostberlin, CAB Oxford, Prag
Form der Zusammenarbeit:	Koordinierung, Abgrenzung, Austausch von Arbeitsergeb- nissen
Erfahrungen in der Zusammenarbeit:	Noch keine Aussage möglich
Arbeitsmethoden:	Recherche mit Sichtloch- karten, Lochstreifenver- fahren
Technische Ausrüstung:	Lochstreifenschreibmaschine Mikroaufnahmegerät Fotokopiergerät
Veröffentlichungen über Dokumentationsstelle:	Tätigkeitsbericht 1966 der Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsozio- logie e.V. Bonn. Bonn: März 1967

Dokumentationsstelle für Landtechnik in der Forschungs-
anstalt für Landwirtschaft, 3301 Braunschweig,
Bundesallee 50, Tel. 55061

Leiter:	Dipl.-Ing. H. S k a l w e i t
Mitarbeiter:	2 Wiss. 2 sonst.Ang.
Arbeitsbeginn:	1963
Unterhaltsträger:	Bund
Fachgebiete:	Landtechnik
Randgebiete:	Maschinenbau und Verfahrenstechnik
Quellen für die Auswertung:	48 Periodica
Erwerb der Literatur:	Leihweise von der Zentralbibliothek der Forschungsanstalt für Landwirtschaft und den Instituten
Auswertungsergebnisse:	4.200
davon mit Referat:	1.200
Ordnungssystem:	Schlagwort-System und Systematischer Katalog
Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse:	Teilweise Karteikartendienst "Landtechnische Zeitschriften-schau" Bibliographie geplant
Auskunft:	Uneingeschränkt
telefonisch:	Notfalls ja
Ausleihe:	Nein
Quellen-Beschaffung:	Ja
Benutzungsordnung:	Keine
Anteil der Benutzung im eigenen Hause:	70%

Zusammenarbeit mit: Den Stellen der kooperativen Landbaudokumentation

Arbeitsmethoden: Steilkartei
Eigene Verfahren den Richtlinien der Zentralstelle angepaßt

Technische Ausrüstung: Mikrolesegerät
Fotokopiergerät

Veröffentlichungen über Dokumentationsstelle: Keine

Dokumentationsschwerpunkt Bodenkunde, Bodenerhaltung und Pflanzenernährung in der Forschungsanstalt für Landwirtschaft, 3301 Braunschweig, Bundesallee 50
Tel.(0531) 55061

Leiter: Dr. C. S c h e t t e r s

Mitarbeiter: 2 Wiss. 2 sonst.Ang.

Arbeitsbeginn: 1963

Unterhaltsträger: Bund

Fachgebiete: Bodenkunde, Bodenerhaltung, Pflanzenernährung

Randgebiete: Botanik, Chemie, Geologie, Mikrobiologie, Mineralogie, Meteorologie, Zoologie

Quellen für die Auswertung: 82 Periodica

Erwerb der Literatur: Leihweise von der Zentralbibliothek der Forschungsanstalt für Landwirtschaft und Instituten

Auswertungsergebnisse:	2.400
mit Referat:	2.400
zusätzlich, un-	
regelmäßig von	
Außenreferenten:	Unterschiedlich
Ordnungssystem:	Schlagwort-System
Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse:	Karteikartendienst
Auskunft:	Uneingeschränkt
telefonisch:	Ja
Ausleihe:	Nein
Quellen-Beschaffung:	Nein
Benutzungsordnung:	Nein
Anteil der Benutzung im eigenen Hause:	Überwiegend
Zusammenarbeit mit:	Dokumentationsstellen der kooperativen Landbaudokumen- tation
Form der Zusammenarbeit:	Austausch von Arbeitsergeb- nissen, Weiterleitung von Benutzern
Erfahrungen in der Zusammenarbeit:	Bis jetzt gut
Arbeitsmethoden:	Sichtlochkarten für Recherche
Technische Ausrüstung:	Keine
Veröffentlichung über Dokumentationsstelle:	Keine

Dokumentationsstelle der Bundesforschungsanstalt
für Getreideverarbeitung, 493 Detmold, Am Schützen-
berg 9, Tel.: (05231) FS: 09-35851

Leiter:	Dipl.-Ldw. Frhr. von Weichs
Mitarbeiter:	1 Wiss. 2 sonst.Ang.
Arbeitsbeginn:	1. 10. 1964
Unterhaltsträger:	Bund
Fachgebiete:	Getreideverarbeitung, Bäckerei, Biochemie, Getreidechemie, Lebensmittelchemie, Mikrobiologie, Radiologie, Stärkechemie
Randgebiete:	Botanik, Ernährung, Getreidebau, Physiologie, Pflanzen- und Vorratsschutz, Recht, Volkswirtschaft
Bibliothek:	Bundesforschungsanstalt für Getreideverarbeitung
Bestand:	14.000 Bücher 220 Periodica
Kataloge:	Alphabetischer Katalog Systematischer Katalog
Quellen für die Auswertung:	200 Periodica
Erwerb der Literatur:	Durch die Bibliothek der Bundesforschungsanstalt für Getreideverarbeitung
Auswertungsergebnisse:	ca. 5.000
mit Referat:	ca. 1.700
Ordnungssystem:	Schlagwort-System
Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse:	Noch nicht Karteikartendienst geplant

Auskunft:	Uneingeschränkt
telefonisch:	Ja
Ausleihe:	Nein
Quellen-Beschaffung:	Nein, nur Fotokopien
Benutzungsordnung:	Keine
Anteil der Benutzung im eigenen Hause:	z.Zt. 90%
Zusammenarbeit mit:	Entfällt
Arbeitsmethoden:	Sichtlochkarten für Recherche
Technische Ausrüstung:	Fotokopier-Automat Lochstreifenschreibmaschine
Veröffentlichungen über Dokumentationsstelle:	Nathusius, L.v.: Die Bibliothek der Bundesforschungsanstalt für Getreideverarbeitung in Detmold In: Mitteilungsblatt des Verban- des der Bibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen N.F. 16 (1966) Nr. 3

Dokumentationsstelle der Arbeitsgemeinschaft Landwirt-
schaftliches Bauwesen e.V.(ALB), 6 Frankfurt/Main
Rüsterstr. 13, Tel. 723061

Leiter:	N.N.
Mitarbeiter:	1 Wiss. 1 geh.Dienst 1 sonst.Ang.
Arbeitsbeginn:	1951
Unterhaltsträger:	Bund
Fachgebiete:	Ländliches Bauwesen
Quellen für die Auswertung:	ca. 125 Periodica

Auswertungsergebnisse: ca. 1.200, überwiegend mit
Referat

Ordnungssystem: Schlagwort-System

Veröffentlichung der
Arbeitsergebnisse: Referatedienst "ALB-Archiv-
Berichte"

Auskunft: Uneingeschränkt

Zusammenarbeit mit: Landtechnik

Form der
Zusammenarbeit: Absprachen über Arbeitsbe-
reiche, Koordinierung

Arbeitsmethoden: Steilkartei
Lochstreifenverfahren

Technische Ausrüstung: Lochstreifenschreibmaschine

Bemerkungen:

Durch den plötzlichen Tod des Leiters der Dokumenta-
tionsstelle war es nicht möglich, die Angaben voll-
ständig zu ermitteln.

Dokumentationsstelle der Weinbauforschung, Forschungs-
Institut für Rebenzüchtung Geilweilerhof, 6741 Siebel-
dingen/Pfalz, Tel.: Albersweiler 445

Leiter: Prof. Dr. G. Alleweldt /
Dr. Berndt

Mitarbeiter: 1 Wiss. 2 geh. Dienst

Arbeitsbeginn: 1962

Unterhaltsträger: Land

Fachgebiete: Weinbau, Önologie

Randgebiete: Chemie, Genetik,
Lebensmittelrecht

Quellen für die Auswertung:	ca. 350 Periodica
Erwerb der Literatur:	Teils Kauf, teils Tausch Leihweise von der Biblio- thek des Forschungs-In- stituts
Auswertungsergebnisse:	ca. 2.000
mit Referat:	ca. 1.000
Ordnungssystem:	Schlagwort-System Sachwort-System
Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse:	Referatedienst "Dokumentation der Weinbauforschung" in "VITIS"
Auskunft:	Uneingeschränkt
telefonisch:	Nein
Ausleihe:	Nein, nur Kopien
Quellen-Beschaffung:	Nein
Benutzungsordnung:	Nein
Anteil der Benutzung im eigenen Hause:	Nicht ermittelt
Arbeitsmethoden:	Sichtlochkarten für Recher- che, Randlochkarten für Autorenkartei, Sachkartei
Technische Ausrüstung:	Fotokopiergerät
Veröffentlichung über Dokumentationsstelle:	Jahresbericht in Vorbe- reitung

Dokumentationsstelle für Ernährungswissenschaft am
 Institut für Ernährungswissenschaft der Justus
 Liebig-Universität 63 Gießen, Rudolf-Buchheim-Str.10
 Tel.: (0641) 795 2100

Leiter:	Dr. Hans E i c h n e r
Mitarbeiter:	2 Wiss. 1 geh.Dienst 4 sonst.Ang.
Arbeitsbeginn:	1957
Unterhaltsträger:	Land
Fachgebiete:	Ernährungswissenschaft
Randgebiete:	Medizin, Chemie, Lebensmittel- technologie, Landwirtschaft
Bibliothek:	Institutsbibliothek
Bestand:	ca. 1.000 Bücher ca. 90 Periodica ca. 1.500 Sonderdrucke
Jährl.Zugang:	ca. 120
Kataloge:	Alphabetischer Katalog Schlagwortkatalog
Quellen für die Auswertung:	Keine Auswertung von Original- literatur. Es werden Literatur- auswertungen von anderen Doku- mentationsstellen verarbeitet, u.a. von CBA Aberdeen, Max- Planck-Institut Dortmund, Dokumentationsdienst Potsdam. In diesen Stellen werden insge- samt ca. 2000 Zeitschriften ausgewertet.
Erwerb der Literatur:	Fremdreferate durch Kauf.

Auswertungsergebnisse:	4.348 mit Deskriptoren
zusätzlich:	65.387 Auswertungen von CAB Aberdeen
Ordnungssystem:	Eigenes Klassifikations- schema
Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse:	Karteikartendienst "Dokumentation Ernährung, Gießen" in unregelmäßigen Abständen
Auskunft:	Uneingeschränkt
telefonisch:	Möglichst nicht
Ausleihe:	Nein
Quellen-Beschaffung:	Ja
Benutzungsordnung:	Nein
Anteil der Benutzung im eigenen Hause:	Nicht ermittelt
Zusammenarbeit mit:	CBA Aberdeen, Max-Planck-Institut Dortmund, Zentr. Dokumentationsdienst Potsdam, Tierische Produktion Hohenheim
Form der Zusammenarbeit:	Austausch von Arbeitsergebnissen Weiterleitung von Benutzern
Erfahrungen in der Zusammenarbeit:	Gut
Arbeitsmethoden:	Maschinenlochkarten-Verfahren Lochstreifen-Verfahren Ab 1968 Recherche über EDV- Anlage

Technische Ausrüstung: Anlage für Maschinenlochkarten, Lochstreifenschreibmaschine, Mikroaufnahme- und -lesegerät, Lichtpausgerät, Repro-Kamera, Fotokopiergerät

Veröffentlichung über Dokumentationsstelle: Eichner, H.: Dokumentation der ernährungswissenschaftlichen Literatur in Gießen, 1964 - 1966
In: Zehn Jahre Institut für Ernährungswissenschaft. Gießen: 1967.

Dokumentationsstelle Gartenbau an der Fakultät für Gartenbau und Landeskultur der T.H. Hannover,
3 Hannover, Herrenhäuserstr. 2, Tel.: 762-2686

Leiter:	Dr. W. H i l d e b r a n d t
Mitarbeiter:	2 Wiss.
Arbeitsbeginn:	1. 4. 1965
Unterhaltsträger:	Land
Fachgebiete:	Gartenbau (Obstbau, Gemüsebau, Zierpflanzenbau, Baumschule)
Randgebiete:	Pflanzenphysiologie, -morphologie, Pflanzenzüchtung, Pflanzenernährung, -schutz, Bodenkunde, Meteorologie, Betriebslehre, Marktforschung, Technik
Quellen für die Auswertung:	143 Periodica

Erwerb der Literatur:	Leihweise von der Bibliothek der Fakultät für Gartenbau, Bibliotheken der Institute, Technische Informationsbibliothek
Auswertungsergebnisse:	2.000 mit Referat
Ordnungssystem:	Schlagwort-System
Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse:	Karteikartendienst Bibliographie ab 1.1.1968 vorgesehen
Auskunft:	Zur Zeit eingeschränkt
telefonisch:	Ja
Ausleihe:	Nein
Quellen-Beschaffung:	In Ausnahmefällen
Benutzungsordnung:	Nein
Anteil der Benutzung im eigenen Hause:	Noch nicht zu übersehen
Zusammenarbeit mit:	Stellen der kooperativen Landbaudokumentation Ausländischen Stellen vor- gesehen
Form der Zusammenarbeit:	Absprachen über Arbeitsbe- reiche, Koordinierung, Austausch von Arbeitsergeb- nissen
Erfahrungen in der Zusammenarbeit:	Noch keine Stellungnahme möglich
Arbeitsmethoden:	Sichtlochkarten für Recherche
Technische Ausrüstung:	Fotokopiergerät, Umdruckver- vielfältiger

Veröffentlichung über
Arbeitsergebnisse: Keine

Dokumentationsstelle der Universität Hohenheim,
7 Stuttgart-Hohenheim, Nordstr. 22, Tel.: (0711) 299731

Leiter:	Dr. Harald H a e n d l e r			
Mitarbeiter:	6 Wiss. 2 geh.Dienst 7 sonst.Ang. davon aus Mittel Dritter 1 Wiss. 1 geh.Dienst 2 sonst.Ang.			
Arbeitsbeginn:	1963 Tierische Produktion 1964 Agrargeschichte und Ldw. Beratung u. Ausbildung			
Unterhaltsträger:	Land			
Fachgebiete:	Tierzucht, Tierernährung, Kleintierkunde, Agrarge- schichte, Ldw. Beratung u. Ausbildung			
Quellen für die Auswertung:	Tier.Pro- duktion	Agrar- gesch. u.Ausb.	Ldw.Ber. Ges.	
Periodica:	489	145	57	691
davon regel- mäßig ausgew.	202	80	30	312
einzelnen beschafft	287	65	27	379
sonst.Literatur	53	150	28	231
Erwerb der Literatur:	Leihweise von der Universitäts- bibliothek Hohenheim Institutsbibliotheken Hohenheim Landw. Zentralbibliothek Bonn (Erfahrungen sehr gut)			

Tausch mit:				
Mitteldeutschland, CSR,				
Polen, Jugoslawien				
Auswertungsergebnisse:	Tier.Pro- duktion	Agr. Gesch.	Ldw.Ber. Ausbild.	Ges.
mit Referat	2.829	442	451	3.722
davon Eigenreferat	1.497	423	53	1.973
Außenreferate	1.179	19	390	1.588
Tausch	153	--	8	161
Gesamt	3.901	442	451	4.794
Ordnungssystem:	Schlagwort-System (Coordinate Indexing)			
Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse:	Karteikartendienst "IDK" (Informationsdienstkartei) Dokumentationsstelle Hohenheim			
Auskunft:	Uneingeschränkt			
telefonisch:	Beantwortung schriftlich			
Ausleihe:	Nein - gegebenenfalls Kopien			
Quellen-Beschaffung:	Ja			
Benutzungsordnung:	Nein - nur Gebührenordnung			
Anteil der Benutzung im eigenen Hause:	Etwa 10%			
Zusammenarbeit mit:	Landtechnik, Betriebswirt- schaft, Landw. Bauwesen, Pudoc Wageningen, Commonwealth Bureau of Nutrition, Aberdeen, Commonwealth Bureau of Animal Breeding, Edinburgh, CSR			

Form der
Zusammenarbeit:

Absprachen über Arbeitsbe-
reiche, Austausch von Ar-
beitsergebnissen, Weiter-
leitung von Benutzern

Erfahrungen in der
Zusammenarbeit:

Gut

Arbeitsmethoden:

Sichtlochkarten für Re-
cherche, Lochstreifenver-
fahren

Technische Ausrüstung:

Fotokopiergerät, Repro-
kamera, Offset-Druckma-
schine, Lochstreifen-
schreibmaschine

Veröffentlichungen über
Dokumentationsstelle:

Haendler, H.: Bericht über
die Entwicklung u. Tätigkeit
im Jahre 1966.

Haendler, H.: Organisation
und Arbeitsweise. 1966.

Haendler, H.: Bessere Infor-
mation über den Forschungs-
bereich "Tierische Produktion".
In: Kraftfutter 49 (1966)
H.3, S. 3-7.

Haendler, H.: Eine weitere
Möglichkeit der Vervielfälti-
gung von Sichtlochkarten für
die Präsenzdokumentation.
In: Nachrichten für Dokumen-
tation 18 (1967) H. 3/4,
S. 123-125.

Thesaurus Tierische Produktion
Hrsg.: Dokumentationsstelle
der Universität Hohenheim

Bearbeiter:

Dipl.-Ldw. H. Bahner
in Zusammenarbeit mit
Dr. H.-J. Friede und
Dr. P. Schoen
Hohenheim 1967.

Dokumentationsstelle Hauswirtschaft der Bundesforschungsanstalt für Hauswirtschaft, 7 Stuttgart-Hohenheim, Garbenstr. 13, Tel.: 254534

Leiter:	Helga H e n s e n M.S.
Mitarbeiter:	1 Wiss. 1 geh.Dienst 2 sonst.Ang.
Arbeitsbeginn:	1963
Unterhaltsträger:	Bund
Fachgebiete:	Wirtschaftslehre des Haushalts einschl. Arbeitswirtschaft, Lebensmitteltechnologie, Haushaltstechnik, Bauen und Wohnen
Randgebiete:	Betriebswirtschaft, Volkswirtschaft, Soziologie, Psychologie
Bibliothek:	
Bestand:	6.600 Bücher 169 Periodica
Jährl.Zugang:	300
Kataloge:	Alphabetischer Katalog Systematischer Katalog
Quellen für die Auswertung:	138 Periodica 30 Sonstige
Erwerb der Literatur:	Durch Kauf
Auswertungsergebnisse:	
mit Referat	1.000 davon: 770 Eigenreferat 230 im Tausch
Ordnungssystem:	Dezimalklassifikation, z.Zt. Umstellung auf Schlagwort- System

Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse:	Referatedienst in "Hauswirtschaft und Wissenschaft" Bibliographie ab 1968 geplant
Auskunft:	Uneingeschränkt
telefonisch:	Ja
Ausleihe:	Nein
Quellen-Beschaffung:	In Einzelfällen
Benutzungsordnung:	Keine
Anteil der Benutzung im eigenen Hause:	ca. 30%
Zusammenarbeit mit:	Geplant mit Institut für Weltwirtschaft, Kiel, Ernährungswissenschaft und Tierische Produktion
Form der Zusammenarbeit:	Schriftenaustausch Erfahrungsaustausch
Erfahrungen in der Zusammenarbeit:	Noch kein Urteil möglich
Arbeitsmethoden:	Umstellung der vorhandenen Steilkartei auf Sichtloch-kartei, Autoren- und Hinweiskartei auf Randlochkartei
Veröffentlichungen über Dokumentationsstelle:	Poser, I.v.: Dokumentation auf hauswirtschaftlichem Gebiet. In: Hauswirtschaft und Wissenschaft. 13 (1965) H. 2. S. 7-18 (Teil 1) H. 3. S. 29-39 (Teil 2) Visser, C.W.: Dokumentation auf hauswirtschaftlichem Gebiet in internationaler Sicht. In: Hauswirtschaft u. Wissenschaft 13 (1965) H.4, S.36

Dokumentationsstelle der Bundesforschungsanstalt
für Lebensmittelfrischhaltung, 75 Karlsruhe,
Engesserstr. 20, Tel.: 60114

Leiter:	Dr. H.D. S c h m i d t
Mitarbeiter:	1 Wiss. 1 geh.Dienst 1 sonst.Ang.
Arbeitsbeginn:	1954
Unterhaltsträger:	Bund
Fachgebiete:	Lebensmittelfrischhaltung, -lagerung, Mikrobiologie, Kontamination u. Dekonta- mination
Randgebiete:	Grundlagenforschung, Meß- u. Prüfverfahren, Organoleptik, Einfluß der Schädlingsbe- kämpfungsmittel, Transport- fragen
Bibliothek:	Bundesforschungsanstalt
Bestand:	19.500 Bücher 250 Periodica 23.000 Sonstige
Jährl.Zugang:	386 Bücher 1.100 Sonderdrucke
Kataloge:	Alphabetischer Katalog Systematischer Katalog
Quellen für die Auswertung:	ca. 240 Periodica und Berichtsliteratur
Erwerb der Literatur:	Leihweise von der Bibliothek der Bundesforschungsanstalt
Auswertungsergebnisse:	Jährlich: ca. 3.000 Zeitschriftenhefte 150 Berichte 300 - 400 Sonderdrucke

Ordnungssystem:	Kombination Leitzahl + Sachwort (eigenes Schema)
Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse:	Bibliographien 1. Strahlenkonservierung von Lebensmitteln 2. Kontamination u. Dekonta- mination von Lebensmitteln
Auskunft:	Uneingeschränkt
telefonisch:	sehr beschränkt
Ausleihe:	Nein
Quellen-Beschaffung:	Unter Umständen
Benutzungsordnung:	Nein
Anteil der Benutzung im eigenen Hause:	50%
Zusammenarbeit mit:	Die Koordinierung auf dem Ge- biet der Ernährungswissenschaft ist geplant
Arbeitsmethoden:	Schlitzlochkartei Steilkartei
Technische Ausrüstung:	Mikrolesegerät Fotokopiergerät
Veröffentlichungen über Dokumentationsstelle:	Winter, E.: Die Dokumentation auf dem Lebensmittelgebiet. In: Nachrichten für Dokumenta- tion 8 (1957) S. 68-73. Schützsack, U.: Zur Situation der Dokumentation auf dem Ge- biet der Lebensmittelwissen- schaft. In: Deutsche Lebensmittel-Rund- schau 56 (1960) S. 187-189 Schützsack, U.: Erfahrungen mit Schlitzlochkarten bei der Doku- mentation der Lebensmittel- wissenschaft. In: Nahrung 6 (1962) S.180-190

Schützsack, U.: Organisation
der Dokumentation in einem
Forschungsinstitut.
In: Deutsche Lebensmittel-
Rundschau 59 (1963) S.106-110

Dokumentationsstelle der Bundesversuchs- und Forschungs-
anstalt für Milchwirtschaft, 23 Kiel, Hermann-Weigmann-
Str. 3 - 11, Tel.: 62011/13 FS: 292966

Leiter:	Dr. E. W e i n e r t
Mitarbeiter:	1 Wiss. 1 geh.Dienst 2 sonst.Ang.
Arbeitsbeginn:	1. 11. 1957
Unterhaltsträger:	Bund
Fachgebiete:	Milchwissenschaft (Produktions- lehre u. milchwirtschaftliche Technologie)
Randgebiete:	Chemie, Physik, Radiologie, Bakteriologie, Medizin, Ernährung, Hygiene, Vet.-Medizin, Maschinen- wesen, Wirtschaftswissenschaften
Bibliothek:	Bundesanstalt
Bestand:	ca. 90.000 Bücher ca. 500 Periodica
Jährl.Zugang:	ca. 2.500 Bücher
Kataloge:	Alphabetischer Katalog Körperschaftenkatalog Dezimalklassifikation Schlagwortkatalog nach dem Bibliotheca-Lactis-System
Quellen für die Auswertung:	ca. 200 Periodica

Erwerb der Literatur:	Durch Bibliothek Kauf - Tausch - Leihweise
Auswertungsergebnisse:	z.Zt. keine genauen Angaben möglich
Ordnungssystem:	Dezimalklassifikation Schlagwort-Katalog nach dem Bibl.-Lactis-System
Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse:	Referateteil in "Milchwissenschaft" und "Manuale Lactis"
Auskunft:	Ja, soweit möglich
telefonisch:	Ja
Ausleihe:	Ja
Quellen-Beschaffung:	Ja
Benutzungsordnung:	In Vorbereitung
Anteil der Benutzung im eigenen Hause:	Nicht ermittelt
Zusammenarbeit mit:	Stelle der kooperativen Land- baudokumentation, soweit fach- liche Berührungspunkte bestehen
Arbeitsmethoden:	Steilkartei Lochstreifenverfahren
Technische Ausrüstung:	Lochstreifenschreibmaschine, Fotokopiergerät
Veröffentlichung über Dokumentationsstelle:	Weinert, E.: "Der Wert der milch- wirtschaftlichen Fachzeitschrif- ten als Hilfsmittel für die For- schung und als Informationsquel- le für die praktische Auswertung von Forschungsergebnissen". In: Kieler Milchwirtschaftliche Forschungsberichte 14 (1962) H.3. S. 229-241.

Dokumentationsstelle der Bundesforschungsanstalt für
Forst-u. Holzwirtschaft, 2057 Reinbek, Schloß,
Tel.: (0411) 7226451

Leiter:	Dipl.-Forst- u. Dipl.Holzwirt S. S c h r a d e r
Mitarbeiter:	2 Wiss. 5 sonst.Ang.
Arbeitsbeginn:	1939
Unterhaltsträger:	Bund
Fachgebiete:	Forstwirtschaft, Holzforschung
Randgebiete:	Bodenkunde, Botanik, Jagd, Hydrologie, Naturschutz, Landesplanung
Bibliothek:	Bundesforschungsanstalt
Bestand:	ca. 35.000 Bücher 750 Periodica
Kataloge:	Sachkatalog nach Oxford-System Autorenkatalog Geographischer Katalog Spezialkataloge
Quellen für die Auswertung:	750 Periodica und Serien 500 Sonstige
Erwerb der Literatur:	Leihweise von der Bibliothek der Bundesforschungsanstalt
Auswertungsergebnisse:	ca. 11.000
Ordnungssystem:	Oxford-System der Dezimal- klassifikation Bei 10% der Titel zusätzlich Schlagwörter
Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse:	Karteikartendienst "Schrifttums- karteidienst der Bundesforschungs- anstalt für Forst- und Holz- wirtschaft"

"Bibliographie des forst-
und holzwirtschaftlichen
Schrifttums"

Auskunft:	Uneingeschränkt
telefonisch:	Ja
Ausleihe:	Nein
Quellen-Beschaffung:	Nein
Benutzungsordnung:	Keine
Anteil der Benutzung im eigenen Hause:	55%
Zusammenarbeit mit:	Commonwealth Forestry Bureau, Oxford
Erfahrungen in der Zusammenarbeit:	Gut
Arbeitsmethoden:	Umstellung von Oxford-System auf Schlagwort-System ist vorgesehen
Technische Ausrüstung:	Lochstreifenschreibmaschine Mikrokopiergeräte, Xerokopier- geräte stehen in der Foto- stelle zur Verfügung
Veröffentlichungen über Dokumentationsstelle:	Schrader, S.: Dokumentation als Mittler zwischen Forschung und Praxis. In: Werkstoffe 12 (1963) S. 38-43. Schrader, S.: Entstehung, Aufga- ben und Tätigkeit des Gemeinsamen FAO/IUFRO-Ausschusses für Biblio- graphie u. Terminologie und seine Bedeutung für das deutsche Sprach- gebiet. In: Allgemeine Forstzeit- schrift 21 (1966) S. 501-503. Schrader, S.: Praxis, Aufgaben und Probleme der Dokumentation in der Forst- u. Holzwirtschaft. In: Holz-Zentralblatt 87 (1961) S. 1139.
Bemerkungen:	Angeschlossen an die Dok.-Stelle ist eine Forschungsanstalt für forst-u. holzwirtsch. Terminologie

Dokumentationsstelle für Landw. Betriebs- und Arbeits-
wirtschaft im Institut für Wirtschaftslehre des
Landbaues der T.H. München, 805 Freising-Weihenstephan
Tel.: (08161) 71415

Leiter:	Dr. Manfred R a h m a n n
Mitarbeiter:	1 Wiss. 1 sonst.Ang.
Arbeitsbeginn:	1. 10. 1963
Unterhaltsträger:	Land
Fachgebiete:	Landw.Betriebswirtschaft, Ar- beitswirtschaft, Rechnungs- wesen, Schätzungswesen
Randgebiete:	Allgemeine Betriebswirtschaft, Volkswirtschaft, Mathematik, Statistik, Recht, Geographie
Bibliothek:	Gemeinsam mit: <ol style="list-style-type: none"> 1. Institut für Wirtschafts- lehre des Landbaues 2. Institut für angewandte landw. Betriebslehre 3. Datenverarbeitung
Bestand:	ca. 3.000 Bücher 90 Periodica
Jährl.Zugang:	ca. 100
Kataloge:	Alphabetischer Katalog Gruppenschlagwortkatalog
Quellen für die Auswertung:	94 Periodica 30 Sonstige
Erwerb der Literatur:	Leihweise von der T.H. Biblio- thek Weihenstephan Teils Kauf - teils Tausch
Auswertungsergebnisse:	700 mit Referat, davon 450 Eigenreferate 200 Außenreferate 50 im Tausch

Ordnungssystem:	Schlagwort-System
Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse:	Karteikartendienst Karteninformationsdienst der Dokumentationsstelle für ldw. Betriebs- u. Arbeitswirtschaft
Auskunft:	Uneingeschränkt
telefonisch:	Ja
Ausleihe:	Nein
Quellen-Beschaffung:	Ja
Benutzungsordnung:	Ja
Anteil der Benutzung im eigenen Hause:	ca. 5%
Zusammenarbeit mit:	Landtechnik, Bauwesen, Tierzucht u. Tierernährung, Pflanzenbau, Beratung u. Ausbildung, Agrarpolitik u. Marktwesen
Form der Zusammenarbeit:	Absprachen über Arbeitsbereiche Austausch von Arbeitsergebnissen
Erfahrungen in der Zusammenarbeit:	Gut
Arbeitsmethoden:	Lochkarten für Schlagwort-Verzeichnisse, Sichtlochkarten für Recherche, Lochstreifen für Weiterverarbeitung der Titelaufnahme
Technische Ausrüstung:	Lochstreifenschreibmaschine Fotokopiergerät Vervielfältigungsgeräte
Veröffentlichung über Dokumentationsstelle:	Keine

Dokumentationsstelle für Pflanzenbau u. Pflanzen-
züchtung im Institut für Pflanzenbau u. Pflanzen-
züchtung der T.H. München, 805 Freising-Weihenstephan
Tel. (08161) 71426

Leiter:	Dr. K.H. F i n n
Mitarbeiter:	2 Wiss. 1 Techniker 2 Schreibkr. davon aus Mitteln Dritter 1 Wiss. 1 Techn. 1 Schreibkr.
Arbeitsbeginn:	15.1.1964 Abt. Pflanzenzüchtung 1.5.1966 Abt. Pflanzenbau
Unterhaltsträger:	Land
Fachgebiete:	Pflanzenzüchtung u. Pflanzenbau
Quellen für die Auswertung:	120 Zeitschriften
Erwerb der Literatur:	Leihweise von der T.H. Biblio- thek Weihenstephan und den Institutsbibliotheken Tausch: Originalarbeiten gegen die "Mitteilungen"
Auswertungsergebnisse:	ca. 1.800 mit Referat Abt. Pflanzenbau: Herkömmliches Referat Abt. Pflanzenzüchtung: Kurzreferat
Ordnungssystem:	Schlagwort-System
Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse:	"Mitteilungen der Dokumenta- tionsstelle für Pflanzliche Produktion" wahlweise Kartei- kartendienst DIN A 6 oder ge- heftet DIN A 4 mit 4 Zitaten je Blatt

Auskunft:	Uneingeschränkt
telefonisch:	Theoretisch ja - praktisch nein
Ausleihe:	Ja
Quellen-Beschaffung:	Ja
Benutzungsordnung:	Noch nicht vorhanden
Anteil der Benutzung im eigenen Hause:	Nicht ermittelt
Zusammenarbeit mit:	Gartenbau, Bodenkunde und Pflanzenernährung, Tierzucht, Betriebswirtschaft
Form der Zusammen- arbeit:	Absprachen über Arbeitsbe- reiche, Austausch von Ar- beitsergebnissen, Koordinie- rung
Erfahrungen in der Zusammenarbeit:	Mit fachlich verwandten Ge- bieten gut und wertvoll; mit anderen Gebieten nur ge- legentlich, aber gut. Übernommene Referate müssen meistens überarbeitet werden
Arbeitsmethoden:	Sichtlochkarten für Re- cherche
Technische Ausrüstung:	Offset-Druckmaschine geplant: Lochstreifenschreibmaschine
Veröffentlichung über Dokumentationsstelle:	Keine

Dokumentationsstelle im Institut für Erbpathologie
und Zuchthygiene der Veterinär-Medizinischen Fakultät
der Justus Liebig-Universität Gießen,
63 Gießen, Hofmann-Str. 10, Tel.: 7951

Leiter:	Dr. F i n g e r
Mitarbeiter:	1 Wiss. 1 geh. Dienst
Arbeitsbeginn:	Juli 1965
Unterhaltsträger:	Land u. Mittel Dritter
Fachgebiete:	Teratologie, Embryologie, Tierische Produktion, Erb- pathologie, Genetik
Randgebiete:	Pharmakologie, Tierernährung, Anatomie, Virologie, Bakteriologie
Bibliothek:	Institutsbibliothek
Bestand:	630 Bücher 24 Periodica 1.800 Sonstige
Kataloge:	Alphabetischer Katalog Sachkatalog
Quellen für die Auswertung:	44 Periodica 40 Sonstige
Erwerb der Literatur:	Durch Kauf
Auswertungsergebnisse:	1.000
Ordnungs-System:	Schlagwort-System
Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse:	Nein
Auskunft:	Eingeschränkt
Ausleihe:	Nein
Anteil der Benutzung im eigenen Hause:	100%
Arbeitsmethode:	Sichtlochkarten für Recherche
Technische Ausrüstung:	Mikroaufnahme- u. -lesegerät Fotokopiergerät, Stanztisch

Dokumentationsstelle im Institut für Tierärztliche
Nahrungsmittelkunde der Justus Liebig-Universität
Gießen, 63 Gießen, Frankfurter-Str. 94; Tel.: 7951

Leiter:	Kustos Dr. W. B u s s
Mitarbeiter:	1 Wiss. 1/2 sonst. Ang.
Arbeitsbeginn:	1. 1. 1963
Unterhaltsträger:	Land
Fachgebiete:	Fleisch, Fleischerzeugnisse, Milch, Milcherzeugnisse, Fisch, Fischerzeugnisse, Geflügel, Geflügelerzeugnisse, Wild, Eier, Eierprodukte
Randgebiete:	Untersuchung der Lebensmittel tierischen Ursprungs
Bibliothek:	Institutsbibliothek
Bestand:	1.183 Bücher 47 Periodica 3.119 Sonstige
Katalog:	Alphabetischer Katalog
Quellen für die Auswertung:	47 Periodica 40 Dissertationen
Erwerb der Literatur:	Kauf - Tausch - Leihweise Geschenk
Auswertungsergebnisse:	ca. 3.500
Ordnungssystem:	Schlagwort-System
Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse:	Nein
Auskunft:	Uneingeschränkt
telefonisch:	Nein
Ausleihe:	Nein
Quellen-Beschaffung:	Nein
Benutzungsordnung:	Ja

Anteil der Benutzung im eigenen Hause:	100%
Technische Ausrüstung:	Fotokopiergerät
Arbeitsmethoden:	Sichtlochkarten für Recherche Kerblockkarten für Literatur- aufnahme

Dokumentationsstelle im Institut für Zuckerrüben-
forschung, 34 Göttingen, Holtenser-Landstr.77, Tel.:23191

Leiter:	Privatdozent Dr. Ch. Winner
Mitarbeiter:	6 Wiss. als Institutsange- hörige
Arbeitsbeginn:	1947
Unterhaltsträger:	Verein der Zuckerrüben- industrie Hannover
Fachgebiete:	Zuckerrübenanbau
Randgebiete:	Ackerbau, Chemie, Landtechnik, Pathologie, Mykologie, Botanik, Physiologie, Biometrie
Bibliothek:	Institutsbibliothek
Bestand:	950 Bücher 47 Periodica 2.000 Sonstige
Kataloge:	Alphabetischer Katalog Systematischer Katalog
Quellen für die Auswertung:	47 Periodica 150 Sonstige Literatur
Erwerb der Literatur:	Kauf - Tausch
Auswertungsergebnisse:	Nicht zahlenmäßig erfaßbar

Ordnungssystem:	Schlagwort-System Systematische Kartei
Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse:	Nein
Auskunft:	Uneingeschränkt
telefonisch:	Ja
Ausleihe:	Nur im Ausnahmefall
Quellen-Beschaffung:	Ja
Benutzungsordnung:	Ja
Anteil der Benutzung im eigenen Hause:	90%
Arbeitsmethoden:	Steilkartei

Dokumentationsstelle im Institut für Waldarbeit und
Forstmaschinenkunde der Forstlichen Fakultät der
Universität Göttingen, 351 Hann.-Münden, Schloßplatz 1,
Tel.: 5047 App. 66-68

Leiter:	Prof. Dr. E. G. Strehlke
Mitarbeiter:	1 Wiss.Ass. 1 sonst.Ang.
Arbeitsbeginn:	1952
Unterhaltsträger:	Land
Fachgebiete:	Arbeitswissenschaft, Holzein- schlag, Holztransport, Forstl. Ingenieurwesen
Bibliothek:	Institutsbibliothek
Bestand:	ca. 1.000 Bücher ca. 25 Periodica
Katalog:	Alphabetischer Katalog Oxford-System der DK

Quellen für die Auswertung:	35 Periodica
Erwerb der Literatur:	Kauf - Tausch - Leihweise
Auswertungsergebnisse:	Nicht ermittelt
Ordnungssystem:	Oxford-System der DK
Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse:	Seither Titelbibliographie
Auskunft:	Uneingeschränkt
telefonisch:	Ja
Ausleihe:	Ja
Quellenbeschaffung:	Nein
Anteil der Benutzung im eigenen Hause:	40%
Zusammenarbeit mit:	Forst- und Holzwirtschaft Reinbek
Form der Zusammenarbeit:	Austausch von Arbeits- ergebnissen
Erfahrungen in der Zusammenarbeit:	Die besten
Arbeitsmethoden:	Steilkartei

Dokumentationsstelle für Grünlandwirtschaft und
Futterbau am Institut für Grünlandwirtschaft der
T.H. München, 805 Freising-Weihenstephan

Leiter: Dr. N. V o ß

Arbeitsbeginn: 1. Juli 1967

Die Dokumentationsstelle für Grünlandwirtschaft
und Futterbau, Weihenstephan, hat ihre Arbeit
erst nach Abschluß der Untersuchung aufgenommen;
sie befindet sich noch im Aufbau.

Bibliothek des Deutschen Wetterdienstes Offenbach
605 Offenbach/Main, Frankfurter-Str. 135, Tel.: 80321

Die Bibliothek des Deutschen Wetterdienstes Offen-
bach berücksichtigt innerhalb ihrer Auswertungen
das Gebiet "Agrarmeteorologie", ist aber an der
Dokumentation der Landbauwissenschaft nicht be-
teiligt.

Dokumentationsstelle für Landwirtschaftliche Technologie an der Abteilung Landwirtschaftliche Technologie der Technischen Universität Berlin, 1 Berlin

Die Vorarbeiten zur Einrichtung dieser Stelle sind noch im Gange. Eine Dokumentation der Fachliteratur erfolgt zur Zeit an den einzelnen Instituten für das jeweilige Fachgebiet, z.B.

Institut für Zuckerindustrie
1 Berlin 65, Amrumer-Str.32
Direktor: Prof. Dr. Hirschmüller

Institut für Gärungsgewerbe und
Stärkefabrikation
1 Berlin 65, Seestr. 13
Direktor: Prof. Dr. Dr.h.c. B. Drews
Leiter der Dok.-Stelle: Dr. E. Krüger

Dokumentationsstelle für Veterinärmedizin der Abt.
für Versicherungs-Veterinärmedizin, Statistik und
Dokumentation der Freien Universität Berlin
1 Berlin 33, Corrensplatz 2, Tel.: 7690 2050

Leiter: Dr. S. S c h ö n h e r r

Die Dokumentationsstelle befindet sich seit mehreren Jahren in der Planung. Aus Mangel an Geldmitteln konnte bisher noch nicht mit der Auswertungstätigkeit begonnen werden. Es besteht die Hoffnung, mit Hilfe von Spendenmitteln im Jahre 1968 beginnen zu können.

Dokumentationsstelle für Fischerei der Bundesforschungsanstalt für Fischerei, 2 Hamburg-Altona, Palmaille 9

Die Etatisierung dieser Stelle ist beantragt.

Dokumentationsstelle für Veterinärmedizin des Instituts für Statistik und Biometrie der Tierärztlichen Hochschule Hannover, 3 Hannover, Hans-Böckler-Allee 16, Direktor: Prof. Dr. Rundfeldt

Die Einrichtung der Dokumentationsstelle ist seit einigen Jahren geplant, jedoch sind die Arbeiten aus Mangel an Mitteln noch nicht angelaufen. Es besteht die Hoffnung, zu Beginn des Jahres 1968 anfangen zu können.

Dokumentationsstelle für Lebensmitteltechnologie am Institut für Lebensmitteltechnologie und Verpackung e.V., 8 München 54, Schragenhofstr. 35
Tel.: 545454

Leiter: Dr. Gabriellä Zimmermann

Es handelt sich hierbei um keine öffentliche Dokumentationsstelle.

Die Beantwortung des Fragebogens wurde abgelehnt.

Literaturverzeichnis

- ABETZ, Karl: Entwicklung und Stand der forstlichen Dokumentation. In: Vorträge zur land- und forstwirtschaftlichen Dokumentation. Bonn 1955. S.30-36.
- Aktionsprogramm der Fédération Internationale de Documentation. Den Haag 1960. S. 9.
- BARLEN, Sigrid: Die Dokumentation in der Bundesrepublik - ein Überblick. In: Archivar 19 (1966) H. 2, Sp. 147-160.
- BARLEN, Sigrid: Zur Lage der Dokumentation in Deutschland. In: Umschau 62 (1962) H. 13, S. 413-415.
- BERNSTEIN, H.H. u. GABBAI, S.: Inquiry on nonconventional and conventional documentation systems in use. EUR 331 e. Brussels: European Atomic Energy Community 1963.
- BRABAND, Carl: Einige Vorschläge für die Ausgestaltung des Sichtlochkartenverfahrens. In: Nachrichten für Dokumentation 8 (1957) H. 1, S. 42-44.
- CREMER, Hans-Diedrich: Zehn Jahre Institut für Ernährungswissenschaft in Gießen - Rückblick und Ausblick. In: Zehn Jahre Institut für Ernährungswissenschaft. Gießen 1967. S. 5-17.
- Current agricultural serials. Oxford 1965.
- DAHLBERG, Ingetraut: Organisation des Dokumentationswesens auf nationaler und internationaler Ebene. In: Nachrichten für Dokumentation 15 (1964) H. 2, S. 90-99.
- Deutsche Literatur-Dokumentationsstellen. Hrsg. Forschungsinstitut für Rationalisierung an der Rheinisch-Westfälischen TH Aachen. Berlin und Aachen 1967 (im Druck). 6.Aufl. von Verzeichnis von Schrifttum-Auskunftstellen.
- EICHNER, Hans: Dokumentation der ernährungswissenschaftlichen Literatur in Gießen, 1964 - 1966. In: Zehn Jahre Institut für Ernährungswissenschaft. Gießen 1967. S. 28-32.
- Empfehlungen des Wissenschaftsrates zum Ausbau der wissenschaftlichen Einrichtungen. Teil 2. Wissenschaftliche Bibliotheken. Vorgelegt im Januar 1964. (Bundesdruckerei) 290 S.
- ENGELHARDT, Eleonore: Möglichkeiten der Dokumentation in der Universalbibliothek untersucht am Beispiel der anglistischen Fachliteratur. Köln 1965. 121 S. (Maschinenschrift) Prüfungsarbeit für den höheren Dienst an wissenschaftlichen Bibliotheken.

- EPPELSHEIMER, Hanns Wilhelm: Bibliotheken und Dokumentation. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie 1 (1954) H. 1, S. 2-14.
- FILL, Karl: Dokumentation und Bibliothekswesen. In: Nachrichten für Dokumentation 5 (1954) H. 3, S. 119-122.
- FRANK, Otto: Grundlagen der Internationalen Dezimalklassifikation. In: Arbeitsblätter für Betriebliches Informationswesen 10 (1959) S. 1-4.
- FRAUENDORFER, Sigmund von: Der Bibliothekar und die Dokumentation. In: Der österreichische Bibliothekartag 1950. S. 57-65.
- FRAUENDORFER, Sigmund von: Die Entwicklung der internationalen Agrardokumentation. In: Wege und Forschungen der Agrargeschichte. Festschrift zum 65. Geburtstag von Günther Franz. Frankfurt/Main 1967. S. 328-344.
- FRAUENDORFER, Sigmund von: Survey of abstracting services in FAO's field of activities. Rome: Oct. 1963. Zit. nach: Frauendorfer: Die Entwicklung der internationalen Agrardokumentation. S. 341-342.
- FRIEDE, H.J.: Bemühungen zum Einsatz von Sichtlochkarten bei der Eigenrecherche der Benutzer. Ref. in: Kämpfer, M.: Jahrestagung 1966 der Gesellschaft für Bibliothekswesen und Dokumentation des Landbaues. In: Nachrichten für Dokumentation 17 (1966) H. 6, S. 226-227.
- Geschichte des Forschungsrates für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Bad Godesberg. (unveröffentlichtes Manuskript).
- GLEISBERG, Walther: Memorandum zur Frage der Begründung einer landwirtschaftlichen und gärtnerischen Dokumentationszentrale für das deutsche Sprachgebiet in Europa. Willinghusen 1954. 17 S. (Maschinenschrift).
- GLEISBERG, Walther: Organisation und Aufgaben einer landwirtschaftlichen Dokumentationszentrale in Deutschland. In: Nachrichten für Dokumentation 6 (1955) H. 4, S. 166-170.
- GLEISBERG, Walther: Stand der Vorarbeiten für die Aktivierung einer landwirtschaftlichen Dokumentationszentrale. In: Vorträge zur land- und forstwirtschaftlichen Dokumentation. Bonn 1955. S. 4-18.
- GÖCKE, Wilhelm: Bericht über die Arbeitssitzung des Bibliotheksausschusses 1961 in Braunschweig. In: Mitteilungen der Gesellschaft für Bibliothekswesen und Dokumentation des Landbaues H. 5 (1962) S. 2-5.

- GÖCKE, Wilhelm: Die zentrale Sammlung aller U.S.-Serien-Publikationen der Landbauwissenschaft in der UB Bonn, Abt. Landw. In: Mitteilungen der Gesellschaft für Bibliothekswesen und Dokumentation des Landbaues H. 4 (1961) S. 4-7.
- GRIESAU, H.D.: Die Dokumentation landbauwissenschaftlicher Literatur. In: Diplomlandwirt 12 (1962) H. 5, S. 84-88.
- GRIESAU, H.D.: Die Planung für die Einrichtung einer landbauwissenschaftlichen Dokumentations-Organisation durch den Forschungsrat für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. In: Mitteilungen der Gesellschaft für Bibliothekswesen und Dokumentation des Landbaues H. 3 (1960) S. 11-15.
- GRUNWALD, Wilhelm: Die Technische Informationsbibliothek (TIB) Hannover. In: Nachrichten für Dokumentation 10 (1959) H. 4, S. 180-184.
- HAENDLER, Harald: Bericht über die Entwicklung und Tätigkeit im Jahre 1966. Stuttgart-Hohenheim: Dokumentationsstelle der Landw. Hochschule Hohenheim 1967. 24 S.
- HAENDLER, Harald: Eine weitere Möglichkeit der Vervielfältigung von Sichtlochkarten für die Präsenzdokumentation. In: Nachrichten für Dokumentation 18 (1967) H. 3/4, S. 123-125.
- HAENDLER, Harald: Organisation und Arbeitsweise. Stuttgart-Hohenheim: Dokumentationsstelle der Landw. Hochschule Hohenheim 1966. 9 S., 13 Taf.
- HANSEN, Klaus: Zur Erfassung und zum Nachweis landbauwissenschaftlicher Zeitschriftenliteratur. In: Mitteilungen der Gesellschaft für Bibliothekswesen und Dokumentation des Landbaues H. 1 (1959) S. 6-10.
- HANSEN, Klaus: Zum derzeitigen Stand der landbauwissenschaftlich interessanten Bibliotheken unter besonderer Berücksichtigung der Zusammenarbeit mit einer künftigen landbauwissenschaftlichen Dokumentationsorganisation. Bad Godesberg 1959. 39 S. (Maschinenschrift).
- HUMBLET, J.E.: Internationale und supranationale Zusammenarbeit in Dokumentation und Information. In: Nachrichten für Dokumentation 12 (1961) H. 4, S. 207-220.
- JOHN, A.: Richtlinien zur Literaturerfassung innerhalb der Landbaudokumentation. In: Mitteilungen der Gesellschaft für Bibliothekswesen und Dokumentation des Landbaues H. 8 (1965) S. 16-23.

- KREITHEN, A., GULL, C.D. u. MILLER, E.E.: Klassifizierung nach dem System gleichwertiger Grundbe-
griffe. In: Nachrichten für Dokumentation 5 (1954)
H. 1, S. 6-11.
- KRIEG, Werner: Das Programm der Deutschen Forschungs-
gemeinschaft für die Verbesserung der Literaturer-
schließung. In: Nachrichten für Dokumentation 15
(1964) H. 2, S. 86-89.
- KRZONKALLA, Peter: Zur Frage der Dokumentationskartei-
en an Bibliotheken von Hochschulen mit vorwiegend
technischen Sammelgebieten. Köln 1966. 57 S.
(Maschinenschrift). Prüfungsarbeit für den höheren
Dienst an wissenschaftlichen Bibliotheken.
- LAUCHE, R.: Internationales Handbuch der Bibliographien
des Landbaues. München 1957. 411 S.
- LECHMANN, Heinz: Dokumentation und Information als An-
liegen der Bundesrepublik Deutschland. In: Nach-
richten für Dokumentation 15 (1964) H. 4, S. 157-166.
- LEITCH, Isabella und BILLEWICZ, W.Z.: A scheme for
classification of information on nutrition coded for
machine retrieval. Farnham Royal, CAB 1963. XVIII,
227 S.
- LINSER, Hans: Veröffentlichung und Dokumentation in der
naturwissenschaftlichen Forschung. In: Nachrichten
der Giessener Hochschulgesellschaft 35 (1966) S.63-73.
- List of serials currently received in the Library of
the United States Department of Agriculture.
Washington 1950.
- LOOSJES, Theodor Peter: Die Delta-Karte. In: Nachrich-
ten für Dokumentation 8 (1957) H. 2, S. 90.
- LOOSJES, Theodor Peter: Dokumentation wissenschaftlicher
Literatur. München 1962. 143 S.
- MANN, E.J.: Ergebnisse einer Studie über die Weltlitera-
tur auf dem Lebensmittelgebiet. In: Mitteilungen der
Gesellschaft für Bibliothekswesen und Dokumentation
des Landbaues (im Druck).
- Memorandum zur Lage der kooperativen Dokumentation für
Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Veterinärme-
dizin. Bad Godesberg 1967. 7 S. (Maschinenschrift).
- MERTENS, Peter: Betriebliche Dokumentation und Infor-
mation. Meisenheim am Glan 1965. 210 S.
- MEYER-UHLENRIED, Karl-Heinrich: Ergebnisse der EURATOM-
Umfrage über Dokumentationssysteme. In: Revue Inter-
nationale de la Documentation 30 (1963) H. 1, S.5-9

- MEYER-UHLENRIED, Karl-Heinrich: Klassifikation und automatische Dokumentation. In: Nachrichten für Dokumentation 16 (1965) H. 2, S. 61-67.
- MEYER-UHLENRIED, Karl-Heinrich: Ordnungsprinzipien der Speicherung in der Dokumentation. In: Nachrichten für Dokumentation 16 (1965) H. 1, S. 18-22.
- MODEL, Fritz: Thesaurus in der Dokumentation. In: Nachrichten für Dokumentation 17 (1966) H. 1/2, S. 5-11.
- MOHRHARDT, Foster E.: Biologische Forschungsinformationen und die Bedeutung der landwirtschaftlichen Bibliotheken. Vortrag am 20.4.1960 in Hohenheim. Manuskript 13 S.
- MÜLLER, Clara E.: Dokumentation als Beitrag zur Rationalisierung der geistigen Leistung. In: Beispiele angewandter Forschung 1963. S. 158-162.
- Nahrung und Ernährung. Klassifikationsschema. Hrsg. vom Institut für Ernährungswissenschaft der Justus Liebig-Universität Gießen. Gießen 1960. VII, 144 S.
- OEDINGEN, H.: Eine Mehrzweck-Schlitzlochkarte, insbesondere für gemeinschaftliche Patent- und Literaturdokumentation. In: Nachrichten für Dokumentation 12 (1961) H. 4, S. 185-192.
- OSBORN, A.D.: The future of the Union list of serials. In: College and Research Libraries 15 (1954) S. 26-28.
- PIETSCH, Erich: Die künftige Entwicklung der Dokumentation. In: Libri 12 (1963) H. 4, S. 287-319.
- PIETSCH, Erich: Grundfragen der Dokumentation. In: Dokumentation in Technik und Wirtschaft. 1954. S. 18-39.
- POSER, Ingeborg von: Dokumentation auf hauswirtschaftlichem Gebiet. In: Hauswirtschaft und Wissenschaft 13 (1965) H. 2, S. 7-18; H. 3, S. 29-39.
- PREPERSKI, Horst u. K.J. ZURAWSKY: Der Thesaurus als Grundlage für die Sachregisterbearbeitung bei technischen Referateorganen. In: Nachrichten für Dokumentation 17 (1966) H. 1/2, S. 13-22.
- REHM, Margarete: Die Publikationsformen in den Naturwissenschaften. Ihr Wesen und ihre Bedeutung. Köln 1965. 101 S. (Maschinenschrift). Prüfungsarbeit für den höheren Dienst an wissenschaftlichen Bibliotheken.
- Richtlinien Nr. 1. Erfassung von Literatur. Hrsg. Forschungsrat für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Zentralstelle für Dokumentation. Bad Godesberg 14.6. 1965. 13 S. (Maschinenschrift).

- ROLOFF, Heinrich: Sachkatalogisierung auf neuen Wegen. Von der Facettenklassifikation zu Deskriptor und Thesaurus. Berlin 1966. 54 S.
- ROTHKIRCH-TRACH, Karl Christoph Graf von: Die Organisation der Dokumentation des Landbaues. In: Nachrichten für Dokumentation 15 (1964) H. 3, S. 150-152.
- SACCHI, A.: Die ETH-Bibliothek und die Dokumentation. Vortrag am 20.10.1965 in Weihenstephan. In: Mitteilungen der Gesellschaft für Bibliothekswesen und Dokumentation des Landbaues (im Druck).
- SAMULOWITZ, H.J.: Jahrestagung 1964 der Gesellschaft für Bibliothekswesen und Dokumentation des Landbaues in Berlin-West. In: Nachrichten für Dokumentation 15 (1964) H. 3, S. 148-149.
- SAMULOWITZ, H.J.: Probleme beim Aufbau des Dokumentationsdienstes für den Landbau. In: Mitteilungen der Gesellschaft für Bibliothekswesen und Dokumentation des Landbaues H. 8 (1965) S. 11-15.
- SCHEELE, Martin: Die Lochkartenverfahren in Forschung und Dokumentation mit besonderer Berücksichtigung der Biologie. 2.Aufl. Stuttgart 1959. VIII, 256 S.
- SCHEELE, Martin: Thesaurus - Baustein jeder Fachdokumentation. In: Nachrichten für Dokumentation 15 (1964) H. 1, S. 1-4.
- SCHRADER, Siegfried: Dokumentation als Mittler zwischen Forschung und Praxis. In: Werkstoffe 1963 H. 12, S. 38-43.
- SCHÜTZSACK, Udo: Erfahrungen mit Schlitzlochkarten bei der Dokumentation der Lebensmittelwissenschaft. In: Die Nahrung 6 (1962) H. 2, S. 180-190.
- SCHÜTZSACK, Udo: Organisation der Dokumentation in einem Forschungsinstitut. In: Deutsche Lebensmittel-Rundschau 59 (1963) S. 106-110.
- SCHÜTZSACK, Udo: Zur Situation der Dokumentation auf dem Gebiet der Lebensmittelwissenschaft. In: Deutsche Lebensmittel-Rundschau 56 (1960) S. 187-189.
- SCHÜTZSACK, Udo: Trends of documentation and information in food science. Vortrag auf dem 2. Internationalen Kongreß für Lebensmittelwissenschaften und -technologie. August 1966 in Warschau. (Manuskript).
- STROPPEL, Theodor: Revision der Dezimalklassifikation für die Dokumentation landtechnischen Schrifttums. In: Grundlagen der Landtechnik H. 9 (1957) S. 125-144.
- SZÖLLÖSY, V.G. u. A. JOHN: Abkürzungsliste der in Zeitschriftentiteln häufig vorkommenden Wörter. (Fachgebiete: Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) Bad Godesberg 1966.

SZÖLLÖSY, V.G.: Zusammenstellung der in der kooperativen Dokumentation für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten ausgewerteten Zeitschriften. Bad Godesberg 1966.

Tätigkeitsbericht 1966. Forschungsrat für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Bad Godesberg 1967.

TIEMANN, Hermann: Die Frage der Literaturserschließung in Universitäts- und Hochschulbibliotheken. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie 7 (1960) S. 1-14.

TIEMANN, Hermann: Der Stand der Frage der "Literaturserschließung" in Universitäts- und Hochschulbibliotheken. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie 9 (1962) S. 303-314.

TOMAN, Jiri: Die verschiedenen Methoden von Informationsverarbeitung. In: Nachrichten für Dokumentation 16 (1965) H. 3, S. 117-124.

Untersuchung über die wissenschaftliche Dokumentation in der Bundesrepublik Deutschland. Der Präsident des Bundesrechnungshofes. Februar 1962. Pr.2-1011/16-01/2.62.

Verzeichnis von Berliner Dokumentationsstellen. Hrsg. vom Berliner Arbeitskreis der Deutschen Gesellschaft für Dokumentation. Berlin 1964. 86, XIV S.

Verzeichnis von Schrifttum-Auskunftstellen. Hrsg. vom Deutschen Normenausschuß und vom Forschungsinstitut für Rationalisierung an der Rheinisch-Westfälischen T.H. Aachen. 5.Aufl. Berlin 1962.

WEINBERG, Alvin Martin: Wissenschaft, Regierung und Information. (Weinberg-Bericht.) Frankfurt/Main 1964. 94 S. (Nachrichten für Dokumentation. Beiheft 12.)

WEINERT, Eugen: Möglichkeiten über den Einsatz der UDC als Ordnungssystem für die Erfassung landwirtschaftlicher Literatur. In: Mitteilungen der Gesellschaft für Bibliothekswesen und Dokumentation des Landbaues H. 3 (1960) S. 16-23.

WEINERT, Eugen: Der Wert der milchwirtschaftlichen Fachzeitschriften als Hilfsmittel für die Forschung und als Informationsquelle für die praktische Auswertung von Forschungsergebnissen. In: Kieler Milchwirtschaftliche Forschungsberichte 14 (1962) H. 3, S. 229-241.

WEINERT, Eugen: Zusammenarbeit der Bibliothekare und Dokumentalisten auf dem Gebiete der Landbauwissenschaften in der Bundesrepublik Deutschland. In: Nachrichten für Dokumentation 12 (1961) H. 3, S. 158-161.

WINTER, Erwin: Die Dokumentation auf dem Lebensmittel-
gebiet. In: Nachrichten für Dokumentation 8 (1957)
H. 2, S. 68-73.

WOITSCHACH, Max u. Horst G. KÖRNER: Automatische
Bibliothek. In: Taschenbuch der Nachrichtenverar-
beitung. Hrsg. von Karl Steinbuch. Berlin 1962.
S. 1273-1313.

World list of scientific periodicals. 4. ed. Vol. 1-3.
London 1963 - 1965.

Verzeichnis der Anlagen nebst Erklärungen

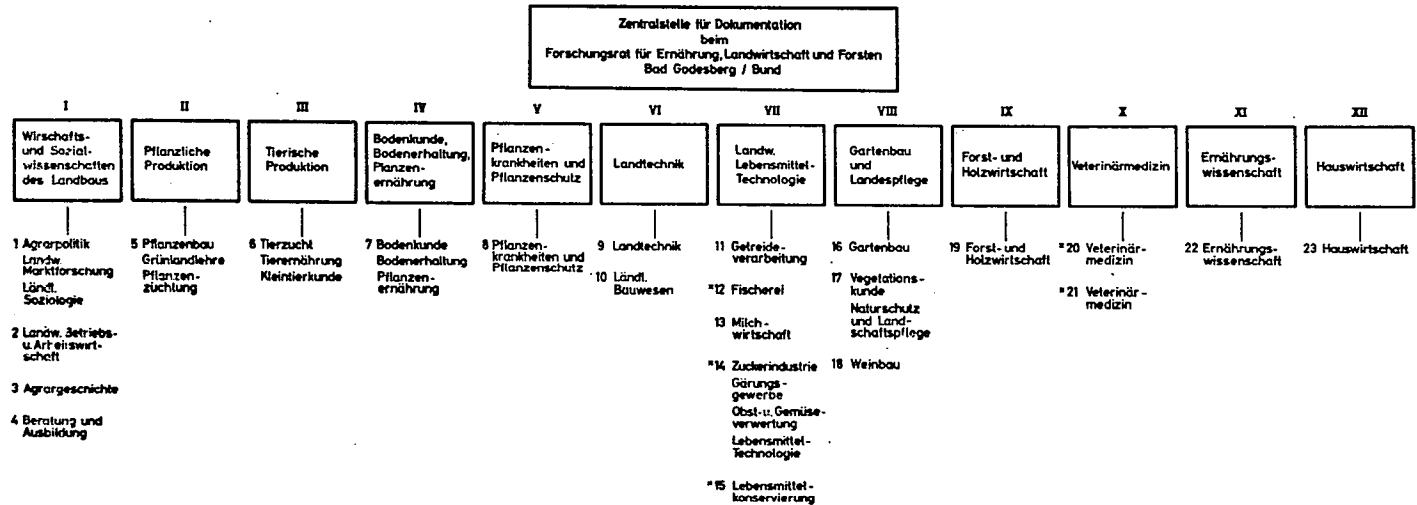
- Anlage 1: Organisationsplan der kooperativen Landbaudokumentation.
- Anlage 2: Sichtlochkarte zur Eigenrecherche der Benutzer (Hohenheim).
- Anlage 3: Schlagwortverzeichnis der Dokumentationsstelle für Landw. Betriebs- und Arbeitswirtschaft, Weißenstephan.
- Anlage 4: Suchregister der Dokumentationsstelle für Landw. Betriebs- und Arbeitswirtschaft, Weißenstephan.
- Anlage 5: Feldthesaurus der Dokumentationsstelle für Landw. Betriebs- und Arbeitswirtschaft, Weißenstephan.
- Anlage 6: Suchwortregister der Dokumentationsstelle der Universität Hohenheim.
- Anlage 7: Schlagwortliste der Dokumentationsstelle der Universität Hohenheim.
- Anlage 8: Schlagwortverzeichnis der Dokumentationsstelle Gartenbau, Hannover.
- Anlage 9: Klassifikationsschema der Dokumentationsstelle für Ernährungswissenschaft, Gießen.
- Anlage 10: Sichtlochkarte mit gleichmäßiger Verteilung der Lochstellen (Originalformat DIN A 4).
- Anlage 11: Sichtlochkarte mit in Blöcken zusammengefaßten Lochstellen (Originalformat DIN A 4).

Anlage 12: Kerblockkarte (Originalformat DIN A 5).

Anlage 13: Schlitzlochkarte (Originalformat
DIN A 5).

Anlage 14: Maschinenlochkarte (Originalformat
82 x 187 mm).

Organisationsplan der Kooperativen Dokumentation für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Veterinärmedizin

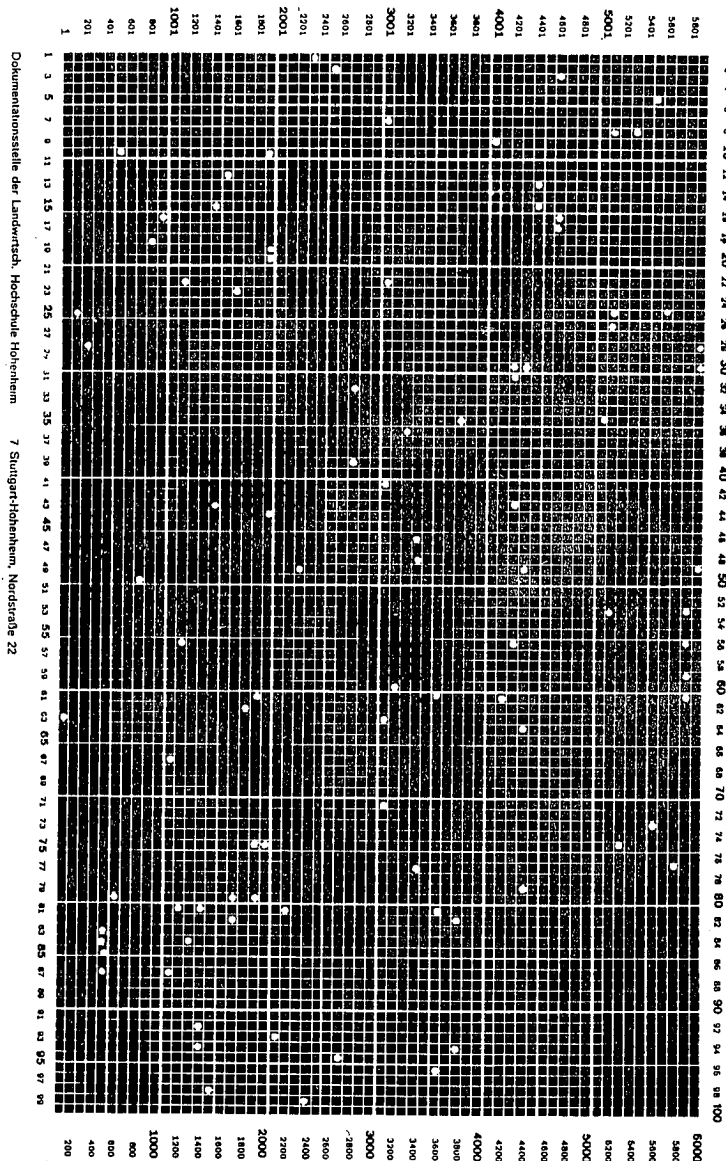


LEGENDE:

1 Bonn / NRW	5 Weihenstephan / Bayern	6 Hohenheim / Bad-Württemberg	7 Braunschweig / Bund	8 Berlin / Bund	9 Braunschweig / Bund	11 Detmold / Bund	16 Hannover / Niedersachsen	19 Reinbek bei Hamburg / Bund	20 Berlin / Land Berlin	22 Giessen / Hessen	23 Hohenheim / Bund
2 Weihenstephan / Bayern					10 Frankfurt / Bund	12 Hamburg / Bund	17 Bad Godesberg / Bund		21 Hannover / Niedersachsen		
3 Hohenheim / Bad-Württemberg						13 Kiel / Bund	18 Geilweilerhof / Rheint.-Platz / Bund				
4 Hohenheim / Bad-Württemberg						14 Berlin / Land Berlin					
						15 Karlsruhe / Bund					

• = geplant oder beantragt I - XII = Schwerpunkte 1 - 23 = Dokumentationsstellen

Sichtlochkartei I für IDK „Tierische Produktion“ Jahrgang 1963—65



Anlage 3

- *Abmelkbetrieb*
- *Abschreibung*
- *Acker*
- *Ackerbohne*
- *Aktivkapital*
- *Alm*
- *Ammenkuh*
- *Analyse*
- *Anbindestall*
- *Angebot*
- *Anlagekapital*
- *Anlagekosten*
- *Anpassung*
- *Anteil*
- *Antibiotika*
- *Arbeit*
- *Arbeit allgemein*
- *Arbeitsablauf*
- *Arbeitserledigung*
- *Arbeitskraft*
- *Arbeitsmacht*
- *Arbeitsphysiologie*
- *Arbeitsplatzgestaltung*
- *Arbeitspsychologie*
- *Arbeitsteilung*
- *Arbeitsuntersuchung*
- *Arbeitsverfassung*
- *Arbeitsvolumen*
- *Arbeitswirtschaft*
- *Arbeitszeit*

Anlage 4

Abmelkbetrieb

Abschreibung

(Abwasser) = *Organischer Dünger*

Acker

Ackerbohne

(Ackerbohnenbestellung) = *Ackerbohne*n*Bestellung*

(Ackerbohrendüngung) = *Ackerbohne*n*Düngung*

(Ackerbohnernte) = *Ackerbohne*n*Ernte*

(Ackerbohnenertrag) = *Ackerbohne*n*Ertrag*

(Ackerbohnenfläche) = *Ackerbohne*n*Fläche*

(Ackerbohnenpflege) = *Ackerbohne*n*Pflege*

(Ackerfläche) = *Acker**Fläche*

(Ackerflächenanteil) = *Acker**Fläche*n*Anteil*

(Ackerfutter) = *Acker**Futter*

(Ackerfutterbestellung) = *Acker**Futter**Bestellung*

(Ackerfutterdüngung) = *Acker**Futter**Düngung*

(Ackerfutterertrag) = *Acker**Futter**Ertrag*

(Ackerfutterfläche) = *Acker**Futter**Fläche*

(Ackerfuttergärfutter) = *Acker**Futter**Gärfutter*

(Ackerfuttergärfutter-
bereitung) = *Acker**Futter**Gärfutter**Bereitung*

(Ackerfuttergärfutter-
ernte) = *Gärfutter**Ernte*

(Ackerfutterheu) = *Acker**Futter**Heu*

(Ackerfutterpflege) = *Acker**Futter**Pflege*

(Ackerlandweg) = *Ertrag*s*Taxe*

(Ackerschätzung) = *Boden**Schätzung*

Wirtschaftstheorie - Produktionstheorie

Betrieb*s*Grösse

B: Produktionstheorie
B: Betriebstheorie
O: Standortfaktor
O: Intensitätsfaktor

Entwicklungsstand

B: Produktionstheorie
B: Betriebstheorie
O: Intensitätsfaktor
O: Standortfaktor
H: Technischer Entwicklungsstand
H: Volkswirtschaftlicher Entwicklungsstand

Faktor

B: Produktionstheorie

Funktion

B: Produktionstheorie

Grenzertrag

B: Produktionstheorie
B: Betriebstheorie
H: Grenzleistung
H: Grenzproduktivität

Grenzwert

B: Produktionstheorie

Grenzwert**Analyse

B: Produktionstheorie
O: Produktionstheorie
U: Minimalkostenkombination
U: Produktionsrichtung
U: Produktionsintensität
S: Marginalanalyse

Intensität

B: Produktionstheorie
H: Intensitätsziffer
H: Intensitätszone
H: Organisationsintensität
H: Spezielle Intensität
H: Bewirtschaftungsintensität

Anlage 6

SUCHWORT

1. SCHLAGWORT

2. SCHLAGWORT

3. SCHLAGW.

A

AAL
A.A.R.
ABARTUNG
ABBAU
ABBAUKRANKHEIT

ABBAUPRODUKT
ABBAUREAKTION
ABDOMEN
ABENDGEMELK
ABERRATION

ABFALLPRODUKT
ABFERKELALTER
ABFERKELDAUER
ABFERKELERGEBNIS
ABFERKELHINDERNIS

ABFERKELN
ABFERKELSTALL
ABFERKELTERMIN
ABGANG
ABGANG

ABGANGSALTER
ABGANGSANALYSE
ABGANGSANALYSE
ABHAENGEN
ABKALBEALTER

ABKALBEGEWICHT
ABKALBEN
ABKALBEERGEBNIS
ABKUEHLEN
ABLAMMEN

ABLAMMERGEBNIS
ABLEGEBETRIEB
ABMELKWIRTSCHAFT
ABNABELUNG
ABNORMALITAET

ABOMASUM
ABORT
ABORTUS BANG
ABPACKUNG
ABPACKUNGSFOLIE

ABRACHIE
ABSAMEN
ABSAMUNGSFREQUENZ
ABSATZ
ABSETZALTER

ABSETZDAUER
ABSETZEN
ABSETZFEHLER
ABSETZFUETTERUNG
ABSETZGEWICHT

FISCH
ANTIGEN
STOERUNG
STOFFWECHSEL
STOFFWECHSEL

STOFFWECHSEL
STOFFWECHSEL
RUMPF
MILCH
STOERUNG

ABFALLPRODUKT
GEBURT
GEBURT
GEBURT
GEBURT

GEBURT
STALL
GEBURT
MERZUNG
MORTALITAET

NUTZUNG
MERZUNG
MORTALITAET
FLEISCH
GEBURT

GEBURT
GEBURT
GEBURT
KUEHLUNG
GEBURT

GEBURT
LEGE
MILCH
GEBURT
STOERUNG

LAB
TRAECHTIGKEIT
TRAECHTIGKEIT
VERPACKUNG
VERPACKUNG

ERBFehler
EJAKULAT
EJAKULAT
MARKT
ABSETZEN

ABSETZEN
ABSETZEN
ABSETZEN
ABSETZEN
ABSETZEN

ANTIKUERPER

KRANKHEIT

TAG

ALTER
SCHWEIN
LEISTUNG
STOERUNG

SCHWEIN
GEBURT
ZEIT

ALTER
STATISTIK
STATISTIK
REIFE
ALTER

GEWICHT
RIND
LEISTUNG

SCHAF

LEISTUNG
HUHN
HALTUNG
HYGIENE

MAGEN
STOERUNG
INFEKTION

GLIEDMASSE

FREQUENZ
HANDEL
ALTER

ZEIT

METHODIK
FUETTERUNG
GEWICHT

ZEIT

SCHWEIN
ZEIT
SCHWEIN
SCHWEIN

SCHWEIN
SCHWEIN

RIND

RIND
RIND

SCHAF
HALTUNG
RIND

SEUCHE

MANGEL

Anlage 7

Abfallprodukt (Bäckerei-, Küchen-, Schlacht-, Dresch-, Brutabfälle)	*anorg.Säure*
Absetzen	*Anpassung* (Akklimation, Acaption)
Abstammung (genetische Herkunft)	*Antibiotica*
Additive Genwirkung	*Antigen*
Additives (synth. Zusätze, Emulgatoren, Stabilisatoren, Puffer-substanzen)	*Antikörper*
Adrenalin	*Antioxydant*
Afrika	*Applikation* (parenteral, kurzfristig, oral)
Agglutination	*Arbeit*
Aktivität	*Archichlamydeae* (außer Leguminosen und Cruciferen)
Albumin	*Arginin*
Aldehyd	*Arsen* (Arsenicals)
Alge (Tang)	*Art* (Species)
Alkali	*Arznei* (Drogen)
Alkaloid	*Asche*
Alkohol	*Asien*
Allel (Allelomorphie)	*Atmung*
Alleinfutter	*Aufstallung*
Alter	*Aufzucht*
Amerika	*Auslauf*
Amin (außer Aminosäure, aber incl. Betain)	*Austausch* (Ersatz)
Aminosäure (außer ARG, CHO, CYS, HIS, LEU, ILEU, LYS, MET, PHE, THR, TRY, VAL)	*Australien* (incl. Neuseeland)
Amme	*Automat* (Mechanisierung)
Ammon (Ammonium)	
Anaemie	<u>B</u>
Analog (incl. Derivate und Isomere)	*Bacitracin*
Analyse	*Bakterien*
Androgen	*Ballast* (Fütterung)
	Base (Lauge)
	Batterie (Käfig)

Anlage 8

Schlagworte

Abbau (Dekomposition)	Beerenobst
Ableger	Befruchtung
Abriss	Behälter (Verpackung,Transport)
Absatz	Behandlung
Abstammung	Bekämpfung
Äthylen	Bericht
Afrika	Beschreibung
Aktivität	Bestäubung
Alter	Betrieb
Aternanz	Bewässerung
Amerika	Bibliographie
Aminosäure	Biene
Analyse	Binder
Anbau (auch Kultur)	Biographie
Anerkennung	Biologie
Anthocyan	Biometrie
Anzucht	Biotest
Apomixis	Blatt
Arbeit	Blattgemüse
Art	Blüher (Physiologie)
Ascorbinsäure (Vitamin C)	Blüte (Morphologie)
Asien	Blumenzwiebel (einschl.Knollenpfl.)
Assimilation	Boden
Atmung	Bodenbearbeitung
Aufnahme	Bodenmüdigkeit
Aufwand	Bor
Ausbrechen (Knospe,Spross)	Botanischer Garten
Ausdünnung	Brut
Ausläufer	Buchführung
Aussaat	Bulbe (Organ)
Ausstellung	
Australien	Calcium
Azetylen	CCC (Cycocel)
B 9	Cellulose (einschl.Lignin)
Bakterium	chem.
Bau (Gebäude,Konstruktion)	Chimäre
Baum	Chlor

TECHNOLOGY

39-V-6500	FLAVOURINGS, SYNTHETIC	39-V-6555	Piperonal
6501	Acetaldehyde	6556	Propyl esters
6502	Acetoin	6557	Pyroligneous acid
6503	Acetyl esters	6558	Rhodinol and rhodinyl formate
6504	Aconitic acid	6559	Safrole
6505	Allyl esters	6560	Terpinyl acetate
6506	Ammonium valerate	6561	Thymol
6507	Amyl aldehydes and esters	6562	Tolualdehyde and tolyl acetate
6508	Anethole	6563	Undecyl-lactone
6509	Anisaldehyde	6564	Valeric acid and isovaleric acid
6510	Benzaldehyde, benzal acetone and benzyl esters	6565	Vanillidene ketone
6511	Borneol and bornyl acetate	6566	Vanillin
6512	Butyl esters	6567	Zingerone
6513	Butyric acid (butanoic acid) and butyraldehyde	6599	Other flavourings, synthetic
6514	Capric aldehyde (Decanal)	6600	FLAVOURINGS, NATURAL
6515	Caproic acid	6601	Asafoetida (<i>Ferula foetida</i>)
6516	Capryl aldehyde	6602	Balsam, Peru: Balsam, Tolu: Benzoin gum
6517	Carvacrol and carvone	6603	Bergamot (<i>Citrus aurantium</i> var. <i>bergamia</i>)
6518	Cinnamaldehyde, cinnamic acid and cinnamyl esters	6604	Bitter almond (<i>Prunus amygdalus</i> var. <i>amara</i>)
6519	Citral and related compounds	6605	Bois de rose (<i>Rosa</i> sp.)
6520	Cumin aldehyde	6606	Buchu leaves (<i>Barosma betulina</i>)
6521	Cyclohexyl esters	6607	Cajeput (Cajuput) (<i>Melaleuca leucadendron</i>)
6522	Decanol dimethyl acetal	6608	Calamus (<i>Acorus calamus</i>)
6523	Diacetyl	6609	Camphor (<i>Cinnamomum camphora</i>)
6524	Diallyl sulphide	6610	Cascarilla (<i>Croton</i> sp.; <i>Cinchona</i> sp.)
6525	Dihydrocoumarol	6611	Cassia (<i>Cassia chinensis</i>)
6526	Dimethyl anthranilate	6612	Cinchona bark (<i>Cinchona</i> sp.)
6527	Dodecalactone	6613	Cognac oil
6528	Ethone	6614	Eucalyptus (<i>Eucalyptus</i> sp.)
6529	Ethyl esters, incl. strawberry aldehyde	6615	Galbanum (<i>Ferula galbaniflua</i>)
6530	Eucalyptol	6616	Gentian (<i>Gentiana lutea</i>)
6531	Eugenol	6617	Geranium (<i>Pelargonium</i> sp.; <i>Andropogon martinii</i>)
6532	Furfural and related compounds	6618	Guaiac wood (<i>Guaiacum officinale</i>)
6533	Geraniol	6619	Hyssop (<i>Hyssopus officinalis</i>)
6534	Geranyl esters	6620	Juniper berries (<i>Juniperus communis</i>)
6535	Glutamate, monosodium	6621	Laurel (<i>Laurus nobilis</i>)
6536	Guaiacol	6622	Lavender flowers (<i>Lavandula</i> sp.)
6537	Hexanol and n-hexyl butyrate	6623	Lavender spike (<i>Lavandula officinalis</i>)
6538	Hydroquinone dimethyl ether	6624	Neroli oil (<i>Citrus</i> sp.)
6539	Ionone and α -ionone	6625	Olibanum (<i>Boswellia</i> sp.)
6540	Limonene	6626	Orris root (<i>Iris florentina</i>)
6541	Linalool (linalol)	6627	Peppermint (<i>Mentha piperita</i>)
6542	Linalyl esters, e.g. bergamol	6628	Petitgrain oil (<i>Citrus bigardia</i>)
6543	l-Malic acid	6629	Pimento (<i>Pimenta officinalis</i>)
6544	Maltol	6630	Pine needles (<i>Pinus</i> sp.)
6545	Menthol and related compounds	6631	Rosemary (<i>Rosmarinus officinalis</i>)
6546	Methadiene-7 carbinol	6632	Rue (<i>Ruta graveolens</i>)
6547	Methyl esters	6633	Sandalwood (<i>Santalum album</i>)
6548	p-Methyl acetophenone	6634	Sassafras (<i>Sassafras variifolium</i>)
6549	Nerol and its esters	6635	Snakeroot (<i>Cimicifuga</i> sp.)
6550	Nonyl aldehyde and lactone		
6551	Octyl esters and γ -octalactone		
6552	Phenylacetic acid		
6553	Phenyl alcohols and esters		
6554	Piperitone		

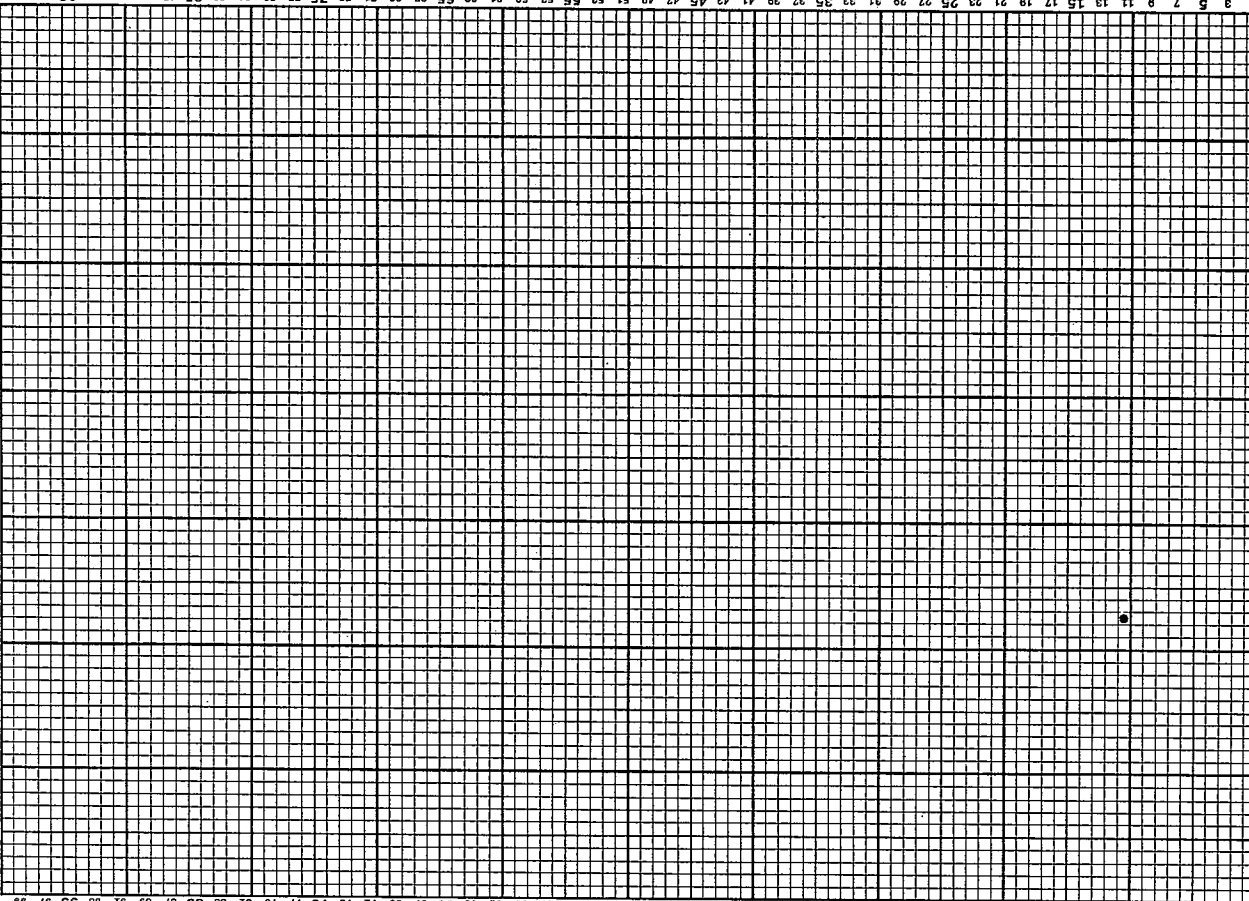


Verlagshaus Leipzig, Buchverlag, Leipzig, Nr. 028700/020480.

Elektronik-Organisation - Editor & Technische Herausgeber: Dr. D.

Kartei Nr.
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



Anlage 10

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	xy	z	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---

_____angelegt ab Nr.

Serie[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

R										G Geogr. Eintl.										S										B										A Allgem. Einteil.										J Jahrgang										Zehner										Einser																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
H Haupt-Gruppe										M Mittel-Gruppe										U Unter-Gruppe										Verschl. i										Randlochkarte										Gekehrh.										I										II										III										IV										V										VI										VII										VIII										IX										X										XI										XII										XIII										XIV										XV										XVI										XVII										XVIII										XIX										XX										XXI										XXII										XXIII										XXIV										XXV										XXVI										XXVII										XXVIII										XXIX										XXX										XXXI										XXXII										XXXIII										XXXIV										XXXV										XXXVI										XXXVII										XXXVIII										XXXIX										XL										XLI										XLII										XLIII										XLIV										XLV										XLVI										XLVII										XLVIII										XLIX										L										LI										LII										LIII										LIV										LV										LVI										LVII										LVIII										LIX										LX										LXI										LXII										LXIII										LXIV										LXV										LXVI										LXVII										LXVIII										LXIX										LXX										LXXI										LXXII										LXXIII										LXXIV										LXXV										LXXVI										LXXVII										LXXVIII										LXXIX										LXXX										LXXXI										LXXXII										LXXXIII										LXXXIV										LXXXV										LXXXVI										LXXXVII										LXXXVIII										LXXXIX										LXXXX										LXXXXI										LXXXXII										LXXXXIII										LXXXXIV										LXXXXV										LXXXXVI										LXXXXVII										LXXXXVIII										LXXXXIX										LXXXXX										LXXXXXI										LXXXXXII										LXXXXXIII										LXXXXXIV										LXXXXXV										LXXXXXVI										LXXXXXVII										LXXXXXVIII										LXXXXXIX										LXXXXXX										LXXXXXXI										LXXXXXXII										LXXXXXXIII										LXXXXXXIV										LXXXXXXV										LXXXXXXVI										LXXXXXXVII										LXXXXXXVIII										LXXXXXXIX										LXXXXXXX										LXXXXXXXI										LXXXXXXXII										LXXXXXXXIII										LXXXXXXXIV										LXXXXXXXV										LXXXXXXXVI										LXXXXXXXVII										LXXXXXXXVIII										LXXXXXXXIX										LXXXXXXXX										LXXXXXXXXI										LXXXXXXXII										LXXXXXXXIII										LXXXXXXXIV										LXXXXXXXV										LXXXXXXXVI										LXXXXXXXVII										LXXXXXXXVIII										LXXXXXXXIX										LXXXXXXXX										LXXXXXXXXI										LXXXXXXXII										LXXXXXXXIII										LXXXXXXXIV										LXXXXXXXV										LXXXXXXXVI										LXXXXXXXVII										LXXXXXXXVIII										LXXXXXXXIX										LXXXXXXXX										LXXXXXXXXI										LXXXXXXXII										LXXXXXXXIII										LXXXXXXXIV										LXXXXXXXV										LXXXXXXXVI										LXXXXXXXVII										LXXXXXXXVIII										LXXXXXXXIX										LXXXXXXXX										LXXXXXXXXI										LXXXXXXXII										LXXXXXXXIII										LXXXXXXXIV										LXXXXXXXV										LXXXXXXXVI										LXXXXXXXVII										LXXXXXXXVIII										LXXXXXXXIX										LXXXXXXXX										LXXXXXXXXI										LXXXXXXXII										LXXXXXXXIII										LXXXXXXXIV										LXXXXXXXV										LXXXXXXXVI										LXXXXXXXVII										LXXXXXXXVIII										LXXXXXXXIX										LXXXXXXXX										LXXXXXXXXI										LXXXXXXXII										LXXXXXXXIII										LXXXXXXXIV										LXXXXXXXV										LXXXXXXXVI										LXXXXXXXVII										LXXXXXXXVIII										LXXXXXXXIX										LXXXXXXXX										LXXXXXXXXI										LXXXXXXXII										LXXXXXXXIII										LXXXXXXXIV										LXXXXXXXV										LXXXXXXXVI										LXXXXXXXVII										LXXXXXXXVIII										LXXXXXXXIX										LXXXXXXXX										LXXXXXXXXI										LXXXXXXXII										LXXXXXXXIII										LXXXXXXXIV										LXXXXXXXV										LXXXXXXXVI										LXXXXXXXVII										LXXXXXXXVIII										LXXXXXXXIX										LXXXXXXXX										LXXXXXXXXI										LXXXXXXXII										LXXXXXXXIII										LXXXXXXXIV										LXXXXXXXV										LXXXXXXXVI										LXXXXXXXVII										LXXXXXXXVIII										LXXXXXXXIX										LXXXXXXXX										LXXXXXXXXI										LXXXXXXXII										LXXXXXXXIII										LXXXXXXXIV										LXXXXXXXV										LXXXXXXXVI										LXXXXXXXVII										LXXXXXXXVIII										LXXXXXXXIX										LXXXXXXXX										LXXXXXXXXI										LXXXXXXXII										LXXXXXXXIII										LXXXXXXXIV										LXXXXXXXV										LXXXXXXXVI										LXXXXXXXVII										LXXXXXXXVIII										LXXXXXXXIX										LXXXXXXXX										LXXXXXXXXI										LXXXXXXXII										LXXXXXXXIII										LXXXXXXXIV										LXXXXXXXV										LXXXXXXXVI										LXXXXXXXVII										LXXXXXXXVIII										LXXXXXXXIX										LXXXXXXXX										LXXXXXXXXI										LXXXXXXXII										LXXXXXXXIII										LXXXXXXXIV										LXXXXXXXV										LXXXXXXXVI										LXXXXXXXVII										LXXXXXXXVIII										LXXXXXXXIX										LXXXXXXXX										LXXXXXXXXI										LXXXXXXXII										LXXXXXXXIII										LXXXXXXXIV										LXXXXXXXV										LXXXXXXXVI										LXXXXXXXVII										LXXXXXXXVIII										LXXXXXXXIX										LXXXXXXXX										LXXXXXXXXI										LXXXXXXXII										LXXXXXXXIII										LXXXXXXXIV										LXXXXXXXV										LXXXXXXXVI										LXXXXXXXVII										LXXXXXXXVIII										LXXXXXXXIX										LXXXXXXXX										LXXXXXXXXI										LXXXXXXXII										LXXXXXXXIII										LXXXXXXXIV										LXXXXXXXV										LXXXXXXXVI										LXXXXXXXVII										LXXXXXXXVIII										LXXXXXXXIX										LXXXXXXXX										LXXXXXXXXI									

Jahr (Geburt)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sechsbereiche																		Jahr (Todes)											
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sechsbereiche / Anhängenzahlen																		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
3	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
19	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
21	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
22	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
25	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
26	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
28	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
29	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
31	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
32	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
33	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
34	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
35	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
36	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
37	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
38	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
39	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
40	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
41	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
42	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
43	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
44	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
45	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
46	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
47	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
48	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
49	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3																										

1

Register der Hauptfachgebiete

	Seite
Agrargeschichte	111 f.
Agrarmeteorologie	131
Agrarpolitik	97 f.
Agrarsoziologie	97 f.
Arbeitswirtschaft	122 f.
Ausbildung	111 f.
Bauwesen	104 f.
Beratung	111 f.
Betriebswirtschaft	122 f.
Bodenerhaltung	101 f.
Bodenkunde	101 f.
Erbpathologie	126
Ernährungswissenschaft	107 f.
Fischerei	133
Forsttechnik	129 f.
Forstwirtschaft	120 f.
Futterbau	131
Gartenbau	109 f.
Gemüsebau	109 f.
Getreideverarbeitung	103 f.
Grünlandwirtschaft	131
Haushaltstechnik	114 f.
Hauswirtschaft	114 f.
Holzwirtschaft	120 f.
Kleintierkunde	111 f.
Landschaftspflege	94 f.
Landtechnik	100 f.
Lebensmittelfrischhaltung	116 f.
Lebensmitteltechnologie	114 f., 132, 133

	Seite
Marktforschung	97 f.
Milchwirtschaft	118 f.
Nahrungsmittelkunde	127 f.
Naturschutz	94 f.
Obstbau	109 f.
Önologie	105 f.
Pflanzenbau	124 f.
Pflanzenernährung	101 f.
Pflanzenkrankheiten	95 f.
Pflanzenschutz	95 f.
Pflanzenzüchtung	124 f.
Phytopathologie	95 f.
Tierernährung	111 f.
Tierzucht	111 f.
Vegetationskunde	94 f.
Veterinärmedizin	132, 133
Waldarbeit	129 f.
Weinbau	105 f.
Zierpflanzenbau	109 f.
Zuchthygiene	126
Zuckerrübenforschung	128 f.

Ortsregister

	Seite
Bad Godesberg	94 f.
Berlin	95 f., 132
Bonn	97 f.
Braunschweig	100 f., 101 f.
Detmold	103 f.
Frankfurt/Main	104 f.
Geilweilerhof	105 f.
Gießen	107 f., 126, 127 f.
Göttingen	128 f.
Hamburg	133
Hannover	109 f., 133
Hann.-Münden	129 f.
Hohenheim	111 f., 114 f.
Karlsruhe	116 f.
Kiel	118 f.
München	133
Offenbach	131
Reinbek	120 f.
Weihenstephan	122 f., 124 f.

